上海交通大学学生生存手册

声明

《上海交通大学生存手册》（后简称“手册”）是一本公益小册子。手册是数十位作者根据兴趣自发撰写完成，版权属于本书编委会。在本书撰写过程中，我们始终以“中立”和“公益”为原则，没有接受其他任何组织任何形式的支持。未经编委会许可，任何组织或个人不得违反相应的版权条例抄袭、转载、摘编、修改本书内容；不得将本书用于商业目的；不得对本手册原意进行曲解、修改和未授权的大范围分发。

手册是一部集合了二十多篇独立文章的作品集锦。每一小节均由不同作者撰写。在编写本手册时，作者们听取了大量同学的意见和观点，并尽可地将各种观点统一在手册的框架下。这样做的目的，是希望能向读者传达更多可供参考的观点和意见。本手册并不构成任何明确的行动建议，因此作者不承担由此产生的衍生责任。

本手册作者不能保证手册内容中没有对其他组织的误解和偏见。手册内容的正确性并没有经过权威审查，手册作者无法保证手册中的方法始终有效。手册作者亦无力确认手册是否违反了读者所在地的各种法规，请各位读者参照当地行政规定。如有违反，请您停止阅读并立即销毁手册的任何副本。对于未经授权传播手册而造成的各种问题，手册作者概不负责。手册作者无法确定手册内容是否会对读者身心健康产生不良影响。如果您未满18岁，或因阅读手册而产生不适，请立即停止阅读并咨询心理医生。

本书编委会欢迎接受您的指教。如果您对本书内容有任何问题、或建议，请联络我们：survivesjtu @ gmail.com。我们并不保证回复每一封邮件，但是我们会认真接受并思考您的意见，并在后续版本中做出相应的改进。

在以下网站上，我们将会提供本书最新电子版下载：
http://sites.google.com/site/survivesjtu/
http://hi.baidu.com/survivesjtu/blog/
http://blog.sina.com.cn/survivesjtu/

本书编委会

序

在上海交通大学的四年生活中，我目睹和经历了太多的荒谬，太多的错误，太多的茫然，太多的无奈，太多的失败。自诩为天之骄子的高中毕业生，站在大学的门槛上，有时竟会显得像低龄儿童一样幼稚。

年轻的同学们还为自己那充满无限可能的青春而沾沾自喜，却不曾意识到，一生仅此一张的白纸，绝不可以随意地涂抹。本书希望能为同学们树立正确的人生观和价值观，并在具体政策上，提供各种切实可行的建议，帮助同学里那一部分有志青年完善自我，实现内心的追求。

回首四年大学时光，我一直保有一种强烈的对科学知识的虔诚。这份虔诚迫使我重新思考每天那本应"司空见惯"的生活；这份虔诚让我站出来，以我认为正确的方式贯彻自己的追求。

在此，我把我这四年，和生活斗争的点点滴滴的经验和感悟记录下来。一方面，我希望我能为那些像我一样压抑中的灵魂尽一点义务。另一方面，也希望这本书本身，能成为推动各种不合理制度进步的一种动力。

现实总是令人遗憾的。我们当中太多人已经习惯于沿着那一成不变的"典型成功道路" 前进: 中考，高考，考研，出国......数不清的人们在埋头赶路。走在前面的已然迷失，跟在后面的却还未开始思考。这不应该是一个国家、一个时代的精神。

这本书不是《逃课手册》或者《考前突击宝典》。我希望帮助各位读者做到的，绝不是简单的拿高分、或者顺利毕业。我衷心希望希望这本书能够带给读者一些新鲜的思考，让同学们能看到人生道路上不同的风景。至少在读过本书之后，各位读者应该能够有勇气、有智慧，去发现并挑战那些比上课更为重要的追求。

本书编委会

二零零八年八月八日

Contents

第一章 立志篇

1.1 欢迎来到上海交通大学

You trust in the lord; your ass belongs to me. Welcome to Shanghai Jiao Tong University.

各位同学们，在本书的开始，我不得不遗憾地告诉大家一个消息。国内绝大部分大学的本科教学，**不是濒临崩溃，而是早已崩溃**。在此，我无意争论是否复旦、中科大、或者清华、北大是否比我们崩溃的更少一些——这种争论是没有意义的。我只是看到了无数充满求知欲、激情、与年轻梦想的同学们，将要把自己的四年青春，充满希望与信任地交给大学来塑造。这使我心中非常不安。

在当今流水线式的教育体制下，我们就像廉价的零件一样被生产出来。因为数量巨大，没人会对每一个人的教学质量负责。

领导不会为你负责。对于一个争做世界一流大学的研究型学校，管好科研，管好实验室才是当务之急。相比之下，本科生教学显得无利可图。教授也不会为你负责。拉到足够的经费发表足够的论文，满足学院要求才是生存大计。要说管学生，也肯定先要管好自己实验室的硕士博士，而非那一百多人大课堂里的某个本科生。就算是科研任务不太重的一些任课教师，他们也不会为你负责——学不懂？那是因为你智力低，要么就是自己底下不用功。为什么跟你一个班上的某某某同学，人家就能懂？诚然，就算是老师上课说孟加拉语，一个班上也非常有可能冒出一两个翻翻书看看图就能学到八九不离十的同学（或者根本就是以前学过）。真正在课堂上口传心授的**教学**，其质量是不会有人过问的。教学评估会考察实验报告格式是否合格，出勤率是否够，但是绝对不会考察上百人的班上到底有几个听懂了的。

试想一下，每个学院每个系有成百上千的学生, 每人有着不同的思想、不同的目标、不同的知识背景、不同的接受力，我们怎么可能去指望一个统一的“教学培养计划” 强制应用在每个人头上的时候，能够产生效果？好

比说食堂师傅炒一大锅菜给上千人吃，我敢说我分到的那盘，不是炒糊就肯定得夹生。

所谓“教学培养计划”，其科学性必须经过教育权威的论证。然而现实中塞给我们的推荐课表，却让人失望。且不深究选修课的分类、学分、毕业条件每年一个样，三年大变样，使得不少同学毕业前夕竞相奔走；甚至连两门相依赖课程的教学先后顺序都搞错过，这样的教学培养计划，实在让人难以信任。

而对于具体课程，教学大纲的陈旧程度也令人叹为观止。当然，以“教学经验”的名义，十年用同一本教科书是可以理解的。甚至我们可以容忍教学大纲里有一些广受诟病的古典残留物（例如《线性代数》中的 Cramer 法解方程）。但我们无法容忍对于一门只有几十年历史的新兴学科，我们的教科书竟然可以只涉及到上个世纪八十年代的“新技术”！这样的课程，之所以能够存在并延续下去，从根本上讲是**因人设课**——开设相应课程是为了不让部分教师下岗。这也无怪国外有华裔学者实在看不下去了，拍案疾呼道：“中国大学，怎么那么盛产‘活化石’！”。

1.2 失败的思维方式

我们从小学、中学到大学被一路教育过来，内心中本来就少得可怜的独立理性思考能力早已是消耗殆尽。失败的思维方式有无数种，我们在此只列举一些在周围同学中最广为存在的想法。

1.2.1 高考思维

我们的体制总倾向于用一个量化的分数来概括衡量一个人。这一体制在高考中登峰造极。在大学里，我们也会面临无数定量的评分机制：从各科考试、综合测评、到毕业出国、读研、留沪工作...都少不了和分数打交道。面对这些分数，我们必须保持头脑清醒：

> 如果一个人把政策评分作为自己的至高追求，那么他就是这个政策的牺牲品。

就算你把课本上的内容搞得再烂熟，绝不代表你真正对这门课能有什么理解（相反，那些真正理解的人，却不一定能针对考点答出高分）。请务必牢记：**大学四年留给你的是你的人生，在你毕业之时，那一串苍白的分数其实就已经作废了。**

1.2.2 被动思维

无论做什么，我们都需要给自己一个理由。每天迫于生活压力，毫无主见地忙碌着，可称得上人生一大悲哀。

在迈进大学校门的时候，我们面临的最大问题是：为什么要上课？也许是因为问题本身太过浅显，以至于我们甚至懒于思考。但我们之中又有谁真正**有效地**思考过这个问题呢？

“怕老师点名”、“为了抄笔记作业”、“记录考试重点” ...这些话，充其量只是我们被迫上课的**借口**，却不能成为我们心悦诚服去上课的**理由**。

> 真正能成为我们上课理由的，只有我们对科学文化知识的渴望。

如果是否上课对你的考试成绩影响不大；如果我们感兴趣的知识不在学校的课程表上；如果上课学习的效果足够差，效率足够低，以至于通过自习，能够在更短的时间掌握知识；那么你还需要去上课吗？

1.3 悲壮的学习方式

古人刻苦学习的故事，直到现在还在我们的身边不断上演。据说每天在新、东上中下院和图书馆都有几千人在自习。学生趴在山一样高的习题集边上苦苦奋斗，绝对是我校作为国内一流大学的亮丽的风景线。挖空心思研究解题技巧的学生们，与同样挖空心思研究出题技巧的老师们，构成了一个完美的圆环。在二者日复一日的机械劳动中，我只看到纸张、电力，以及粮食不断被浪费，却看不到中华之崛起。

我无意全盘否定同学们吃苦耐劳的精神，但这份精神充其量只能称为悲壮。我们耗费了大量的时间和精力掌握的那些考点、技巧，在真正的知识殿堂里根本登不上大雅之堂。哪怕我们特征值求得再熟练，积分积得再复杂，中国的载人飞船也不会因此而顺利上天。

我手上一本1300页的数学手册，上面记录了人类文明从远古直到二十世纪后半叶的主要数学成果。而我校高等数学教材（上下册）所涵盖的内容，不超过其中的130页。一个真正有志于建造科学大厦的人，是不应抱着一块儿砖头精雕细琢的。

> 学习最需要的，不是悲壮的毅力，而是对无限未知的渴求。

最终来说，学习知识的目的是为后继的知识铺垫，以及培养创造性的思维。所谓有效率的学习，应当是**以最高的效率获取知识**，服务这两个目

标。从现状来看，我们想要把什么都搞扎实的学习习惯，其效率是极端低下的，而在我们通过大量习题，最终扎实掌握的信息里，有效的“知识”却又是如此的少。

今天，你学了多少？

1.4 你的身价是多少？

在校期间做些兼职赚钱越来越容易。我经常可以听到同学们不无羡慕地议论某某同学在外头打工挣了多少钱。看着周围朋友们一个个都有钱了，不少同学也都行动起来：有本事的去跨国大企业，拿着连全职员工都嫉妒的薪水，还能捞到一份不错的工作经验；没本事的也可以通过学校安排勤工助学，或者出去做家教（作为交大学生，至少还有高考这个特长）。的确，在读期间能做一些兼职自食其力，月薪几千是一件既让人自豪，又非常实惠的事情。但我们现在真的是时候“投笔从职”吗？

我不知道各位交大学生是否考虑过高中毕业直接参加工作。没有？那么是什么让我们削尖了脑袋参加高考，挤进大学呢？我想“学习好”，或者“爱学习” 并不是借口，因为我们当中很少有人会因为“热爱游戏”而投身职业电子竞技的军团，也不会因为“善于做家务”而放弃大学去应聘小保姆。从本质上说，绝大部分同学们之所以选择大学毕业后再参加工作，是看上了更加体面的薪资待遇——大学毕业之后，我们的劳动会变得更有价值。在此，请不要提及所谓“劳动平等”之类的错误观点。劳动所创造的价值从来都不是均等的，而且不同行业的劳动早已明码标价了。在这里我无意进行详尽的行业调查，仅举出身边的一些案例供参考：

- 一般企业运营管理培训讲座，主讲人出场费约为5′000 – 10′000元一场
- 跨国投资银行分析师月薪约合70′000元人民币
- 一般一所美国大学提供的奖学金约合人民币每月15000元
- 北京新东方讲师的课时工资约为500 – 1′000元
- 我校应届毕业生的平均月薪为5′000元
- 高中生家教的市价约为每课时40元，但有朋友指出，家教工作中，实际备课、来回路程所花时间与上课相当，甚至更长。
- 我校勤工助学在不同岗位价格略有差异，基本工资按上海市2008年3月民生保障政策公布的**最低工资标准**核发，每小时8元
- 上海市最低工资标准为960元/月

我根本不需要列出更为悬殊的价码差距。这样的现状已经足够那些正在（或者正准备）投身打工大潮的同学对号入座，反观自己劳动的档次。

作为一名大学生，我们要对自己的能力和将来的身价有一份清醒而客观的期望。在面对各种兼职的时候，我们必须先说服我们的自尊：

> 参加这样的工作，我们是不是正在以过于低廉的价格出卖自己的劳动力？

在交大，大多数同学家中没有许多房子也没有许多车，但他们是幸运的，至少有家庭可以负担他们在校期间的开销，不需要同学们为了筹措生活费，一边上学一边廉价地出卖自己宝贵的时间。所以，对于生计无虞的同学们，我们更应该做的不是为了蝇头小利在最底层的劳动中苦苦挣扎，而是应当**积极地利用这份时间来提高我们的身价，为今后出卖高价值劳动创造机会**。

1.5 正确地浪费剩下的时间

如果说，毕业文凭是一项增值服务，那么大学四年就是一笔投资。说到投资，请大家设想象下，如果你手上现在有五百万现金，你打算如何投资？也许你会拿这笔钱炒股炒房炒汇炒基金，或者是开公司开厂房倒买倒卖做生意。但我想，我们这样年纪的人，很少有人会认同把那笔钱换成金银珠宝，放到保险箱里存起来。当然了，看近年通货膨胀的架势，把钱存进银行吃到的利息估计还赶不上贬值的速度。

我们之所以不认同换金银保值的想法，是因为我们知道，拥有这笔财富不应意味着坐吃山空，它们应当**蕴含更大的力量，带来更广阔的机遇，在我们的操纵中产生出更为丰盛的回报！**

相比宝贵的青春，我们在上学期间所需要的学费和生活开销几乎可以忽略不计。我们真正投下的有价值的筹码，是时间。面对着足以改变你人生轨迹的黄金时间，你是否感到了它的沉重？你又是否想过要如何计划这笔巨额投资？

如果你是一名乖孩子，每天从早晨开始好好上课，好好做作业，好好预习、复习，直到熄灯时间好好睡觉，过着这种积极健康，平稳中庸的生活，但是缺乏**有效自我支配**的生活（如果按照学校的规划，你会发现你可以自由支配的业余时间少得可怜）。那么，你这样退守下去，无异于把自己的青春放在保险箱里让他随着时间而凋谢。我们必须牢记这样的黄金规则：

> 平庸的生活方式是麻醉药。他只会束缚你，让你没有作为，甚至没有出息地度过大学的四年。

无论你做的事情是否有意义——哪怕任何事情都不做，时间也会从我们的身边溜走。我们必须一日三省问自己，今天的时间是否过得有价值。

一般来说，一项任务的价值，取决于它在时间尺度上的作用效率。花同样的功夫，我们应该尽量多做那些**对整个人生都产生正面影响**的事情，少做对中期的未来产生影响的事情，不做那些只对近期产生影响的事情。当然，产生负面影响的事是最应该避免的。从这个意义上说，花适当的时间锻炼身体能让我们终身受益，值得做；但是即便只花同样时间，我们也不应该打游戏，因为那只能获得转瞬即逝的空虚的精神愉悦。

其实，何止是体育锻炼与打游戏。我们上课、学习、考试这些事情是否真的值得去做，也都必须经过理性而批判的思考才能做出正确的决定。

有不少同学是为了 GPA 而上课。这些同学的错误在于，首先他们没有意识到，有许多提升 GPA 的办法比上课更为有效。关于各种方法具体的实施，请参见第三章《生存技巧》；同时，这些同学更没有想过 GPA 本身是否是一件重要的事情。我们很遗憾地承认，由于舆论的导向， GPA 几乎成为了我们大学的一切。在短期，它绝对是重要的。除非你要保研或者转专业，其余的情况下 GPA 绝对不是最重要的因素。尤其对于出国的同学们，成绩的作用已经被过分夸大了。关于这一点，在《为了留学而出国》一节还会详细讨论。

如果把目光放得稍微长远些，哪怕只是毕业后一两年， GPA 就会贬得一文不值。我们是不是应该为了这一块“敲门砖”而折衷了我们的远期目标？

安排时间道理真的很浅显：成功人士往往会津津乐道于他们在校期间锻炼出的**专业素养**，但几乎没有成熟（甚至不需要成功）的人，喜欢炫耀自己当年高数考了年级第一。

在另外一些时候，我们会给“上课”找一个更加堂而皇之的理由：学习知识。关于大学课堂的教学质量以及课堂所关注的所谓“解题技巧”，我已经不想再作赘述。简而言之，上课中，我们**获得有用知识的效率**是如此之低，以至于任何一种有效的自习方式都会轻松地获得更大的回报。打比方说，一个学期的英语课，每周四节共计48小时。在课堂上，我们有一半时间要忍受台上同学支离破碎的英语。然而，花同样的时间，一个智力正常的同学完全可以熟练背诵2000个单词（这个数字是根据广大 GRE 考生的备考状况进行的保守估测）。这2000单词足够让你的英语水平整体上一个台阶。敢问，一个学期的英语课，你又能学到什么呢？最多不过是熟练背诵那本来就已经很寒碜的课文而已。当然，英语课只是例子，你会发现你身边几乎充满了更值得谴责的例子，其中不少比英语课更甚。这些事情经常会包括（但不限于）：

- 学生会议。几乎所有的学生会议，无论是在大礼堂举办的全校大会，还是社团头目临时占用教室举行的小规模会议，都有一个共同点，那

就是毫无效率可言。

- 毫无组织的学生活动。通常在无组织的集体活动中，等人、闲谈总要花半个小时的时间。甚至让人怀疑活动的主题就是等人和闲谈。
- 费时费力不讨好，但是碍于面子不好推脱的临时工作。学校很多老师或者学生领导，喜欢把人当壮丁使唤。但是你要时刻清醒，你的身份不是临时工。"帮忙救急"和"工作"这两个概念必须区别对待。

我们应该对计划时间下的工作量有足够认识。小到一小时、一天，大到一个暑假、一个学期，或者是大学四年，制定切实可行的计划，并为不能完成计划自责是最基本的要求。所谓的牛人和大多数庸人的主要差别，一方面在于有没有时间可以利用；再一方面，就是时间的利用率。我们必须时刻保持一种紧迫感，以保证时间不被虚度。只要你能把在校期间的时间正确地加以利用。不需要超人的天分——甚至不需要特别努力，你都有望在你的专业领域里出类拔萃。

1.6 总有更值得做的事情

当我们迫于学校的教学计划，被迫选一些看上去比较没用的课程时，总会听到一些充满善意的劝慰："这些知识多学一些也没有什么不好，没准哪天就能用得到呢！"这种话乍听起来仿佛很有道理，但实际上却是不折不扣的谎言。

连高中教学都已经文理分家，作为一名大学生，我们更应当对自己的将来有一个最基本的规划。令人遗憾的是，学校教务部门经常异想天开地把一些八竿子打不着的课程推到我们面前，以为让机动学院的学生同时掌握心理学和化学实验，就能打造出所谓的复合型人才。我们之所以拒绝学习那些对自己不是特别有用的知识，是因为**这些知识对我们的价值太低**。

事务对我们都会有影响，其价值必须**定量**，而非**定性**地讨论。出去义务扫马路可以陶冶你的情操，还可以锻炼身体。坐在家里背单词背一天你可以学会数百个新单词，提升英语水平。按照上面提到的"善意的逻辑"，这两者各有好处，仿佛难以取舍。但是我想在实际操作中，不会有人认为前者对你的益处更大。

说道理大家都清楚，但是在实际生活中，我们却总能见到某些组织的头目派手下同学站在食堂门口发传单，以"锻炼大家的社会实践能力"。我们也能见到不少同学东一榔头西一棒槌地学了许多与自己职业规划毫无关系的课程，美其名曰"扩充知识面"。

在打着各种华丽口号的诱惑面前，我们要保持清醒，并且时刻告诫自己

> 总有更值得做的事。

1.7 做研究的兴趣

当你站在巨人的肩膀上，开始进行独立研究的时候，你最需要的，是兴趣。不要说，“有研究经历好出国”，不要说“没什么其他好出路所以选择做研究”。浩然高科技大楼下的白骨告诉我们，没有兴趣的徒劳坚持通常是很危险的。在科研这条道路上，只有对一门学科的**喜爱**，才能成为你唯一和全部的动力。这个喜爱不应当是抽象的，喜欢某门学科和喜欢某项运动从道理上很相似：比如你说喜欢篮球，你一定不会是因为看到那个球在地上滚就觉得很兴奋，而是因为你对篮球作为一项竞技运动有足够的了解，所以才喜欢打，或者喜欢看篮球。喜欢一个学科也是一样，无知的兴趣一定是苍白的。

走进一个学科之前，最先应该知道的是该学科的研究对象、研究方法，以及当前研究中的热点难点问题，而不应该被广告一样的花哨演示糊弄住。

开始搞研究，并不必然意味着你要和学校里一个实验室有行政上的关系。真正扎实的认识应当是从阅读和学习中开始的。你可以试着去看这个学科最新的**影印版**教科书。（顺便说一下，在绝大多数高新技术领域，对于教科书的选择，我们能接受的下限是外文作者的中文翻译。尝试阅读所谓国内专家的专著只会让你的思维变得更为混乱）如果在大致看完这些书籍之后，你还能保持之前的热情，那么我非常鼓励你尝试进入该方向进行更深入的研究。

如果去做研究，那么你从一开始就应该期望着自己能够做出影响到其他科研工作者的原创性工作。绝对不要随便跑到研究小组里给人端茶倒水，指望着通过打杂来获得一段所谓的“研究经历”，或者是一篇文章第N作者的署名权。在研究过程中，相关知识不够没关系，数学不好也没关系；但是无论如何，你需要保持一个独立思考的心态。如果有好一点的工作，可以发牛一点的文章；价值略低的工作也有名气小些的出版物可以发表。但归根结底，发表文章需要的是你的**原创性思考**。至于那些一年上百篇论文的高产教授和一年数十篇论文的高产学生们。我们只能很遗憾地说，他们的工作是不值一提的垃圾，这种人的存在，简直就是丢中国人的脸。

1.8 关于工作

在第一章结束之际，有些同学可能已经发现，我们在本书中强调比较多的一个问题是学术研究。很不幸，由于本书的主要作者们都没有选择毕业后直接工作，因此我们无法给出一个明晰的对于工作的准备纲要。而且，由于“参加工作”这个方向并不像“搞学术研究”那样，有放之四海皆准的规则和标准。研发类、管理类、市场类、测试类等工作对个人的要求有巨大的差异。我们不可能覆盖到每一个工作方向的具体准备方式，只能希望准备

毕业之后继续工作的同学，仔细思考自己四年大学的计划和未来的人生规划，合理利用时间。我们非常自信的是，这本书也肯定可以给你带来很多很多启发。

第二章

访谈集

2.1 为了留学而出国

2.1.1 为什么要出国?

在饮水思源 BBS 的 goabroad 板上，诸如“我要出国，请问应该做什么？”之类的问题已经屡见不鲜。但令人失望的是，关于出国一个更重要的问题，却很少有人提及：我为什么要出国?

为什么要出国？出国有什么好？背井离乡，远离熟悉的生活熟悉的文化，去一个完全不同的国度，是为了什么？很多人从来没有想过这个问题，只是懵懵懂懂地随着人流远赴海外，就像当年的淘金热潮一样，因为看到别人手中金灿灿的金子而远赴阿拉斯加，却不想想别人凭运气拿到的东西，你也一定能拿到么?

我认为，出国读书的人主要考虑了下面两个原因：一个是国外的教育质量高，学术水平好；另一个是国外的生活条件好，希望借读书而定居海外。当然，在出国人群中，还存在各种各样五花八门的非主流原因，比如因为男、女朋友出国了，于是为了追寻爱情要远渡重洋；比如邻居亲戚都出国了，为了给家里给祖上争口气，咱也要出去走一圈。

各种各样的理由不一而足，不过，我们希望你拥有的是一个“积极”的理由，也就是说，你是为了**得到**你想要的某样东西而选择出国这条道路，而不是因为你厌倦了当前的生活、想**逃避**现状而走上这条道路。在出国的问题上，这山看着那山高的心理是极其可怕的。如果在一个对你的血统没有歧视的国度里，在一个竞争并不算激烈、甚至生活上还称得上有保障的社会中，在一个对你来说没有任何语言、文化障碍的环境下，你都算不上一个成功者的话，你有什么资本可以奢望在出国后，自己能够摇身一变，以胜者的姿态生存下来？你又有什么理由不继续失败？你怎么就那么自信地说因为我在国内做不好，所以我出国就能做好？成功的人在不同的地方有不同的成功方式，但是失败的人在不同的地方会有完全相同的失败方法。

海的那边，一样很残酷。

至于刚才提到的两个主要出国原因，我们也必须加以进一步的分析和鉴别。的确，国外的学术水平高，这是毋庸置疑的，而且让我们感到欣慰的是，不懂事的拟出国人员们几乎不会怀疑这一点。而且若不是有国外先进的教学体系做对比，我们也不会写出这样一本手册来历数交大方方面面的问题。国外的卓越的教师队伍、自由的研究氛围、丰富的研究资源，都使国外的大学成为我们所热切向往的治学圣地。不过，在茫茫的申请的大军中，又有几个纯粹是**为了追求知识**而出国留学的呢？我们不妨问问自己，你高考复习的目的是为了巩固高中知识么？显然不是——你是为了上一个好大学（怀疑这一点的人请你想一下你做过的那么多的高考模拟题或者是竞赛训练题，回忆下你当时心中在想什么）。那么你来到交大的目的，是为了学习知识么？对于大部分人，好像也不是。（否则你完全可以自由旁听课程，而不交学费）。你为什么还要付每年近万元的学费来考试拿文凭呢？答案很简单，你读书的目的不是为了读书，是为了将来有好的出路好的前途。那么我们再来看一下这个原因，那么似乎这个出国的原因就不怎么准确了，

> 某个环境的条件如何如何之好并不是你去到某个环境中的理由，你能从这个环境中获得什么样的成就，才是你前往某个环境的原因。

对一个人来说，事业上的成功需要很多的要素。那么，你所追求的事业，到底是需要更多知识？更广的人脉？还是实践能力？抑或是其他因素？对于绝大多数人，我们会惊奇地发现，我们并不是那么急迫地需要学术能力来带给自己更好的前途。若真如此，那么国外大学的学术优势对你就是毫无意义。于是，付出大量时间，换取一张文凭就不是一个很合理的选择。用同样的时间，你完全可以积累实践经验，并锻炼更有用的能力。高学历的文凭不是万能的，而青春实却又太过宝贵，是不是真的要下定决心毕业后读书，需要经过每个人的深思熟虑。

那么，什么样的人需要更多知识呢？当然，我们认为，那些希望继续从事学术研究工作的人。我们不仅鼓励这类人出国，而且我们还要更坚定地反对他们留在国内深造。

在国内的学术圈里，一方面大家忙于恶性竞争：导师划山头分派系，人际关系极度复杂，各种包括造假、剽窃等学术不端行为屡见不鲜；而另一方面，政府对科研的支持力度也小得可怜：我们怎么能指望一个博士生每个月工资不到800块钱，一边饿着肚子一边做出惊人的研究呢？这诸多的弊端，使得中国高校成为学术研究领域最差的环境之一。想在这样一个几乎没有高水平学术成果的泥潭中拔足前行，需要你付出的代价实在太大太大！这还只是从客观条件来说，而从对你的前途的影响来说，一个学术工作者，在博士阶段如果没有受到国外一流名校的严格训练的话，那么以后从事科研工作是非常困难的，因为在科研领域，做不到最好，就意味着你

没有任何用途，你只有做出全世界最前沿最顶尖，别人没有做出来过的东西，才能算是科研。如果你没有在学生阶段受到良好的训练，那么以后你想靠学术研究作为谋生之计，基本没有可能。

除了希望从事学术类工作的人，还有希望以后从事技术类工作的人也是需要知识的，他们出国继续学习一部分知识也是有必要的，不过是不是需要读博士，我们下文还会探讨。如果以后希望从事管理类工作，那么我们一般认为，在你积累了一定的工作经验之后，再考虑出国求学的问题比较好。

那么再看另一个原因，国外的生活质量高。这是很多人在心中的一个梦想式的断言。各种媒体不时地对国外生活质量的评论确实令人向往。但是，那种生活是在国外已经成家立业，落地生根的人的生活，不是一个外来者从最底层开始奋斗的生活。为了融入这个国外的社会环境，适应文化，同时能够获得法律上的居住乃至国民资格，你要付出多少努力？这努力是否值得呢？以美国为例，从你开始申请 F1 学生签证开始，美国政府已经开始了对你的考察。在你毕业之后，最重要的工作签证 H1B 的发放是通过完全平等的抽签进行的，而抽中率不足50%。然后如果你想获得著名的"绿卡"，拥有在美国的永久居留权的话，还需要参加 EB1 、 EB2 的申请，这一步只有28%的成功率。最后，如果你还希望成为美国公民，那还要等拿到绿卡5年之后才能申请入籍。也就是说，如果你想在美国落地生根，需要的时间往往超过15年，中间还有若干次的抽签申请过程并不在你的控制范围之内。而用同样的时间，你很可能在国内已经在自己的事业中取得了极其可观的成就。水木清华 BBS 上经常可以读到当年的"牛人"回国被当年同窗的"差生"盛宴款待后，那种迷茫而又无奈的感慨。中国的发展速度有时候超乎人们的想象，国外的月亮真的会更圆么？

如果你的目标只是出国，读书是**代价最高昂，效率最低**的下下策。与外国人或者可以出国的人结婚，或者通过中介办理移民手续，都比读书要容易许多。（尤其是通过与外国人结婚，俗称的"抱白大腿"，可以几乎100%保证你在3年之内成功拿到外国国籍）

回顾一下，如果你属于以下几类中的一类，那么我们相对比较推荐你出国读书：

- 以科学研究作为自己事业目标的人。
- 经过认真考虑的希望通过学习知识来增加自己技术背景的人。
- 经过非常认真的考虑希望通过出国读书来达到定居国外的目的的人。

特别需要提醒的是，现在"海归"变"海待"的情况越来越多。而国内的用人单位也越来越理智，不会因为你在海外留过学，就断定你如何出色并加以重用。如果你自己没有就读 Harvard, Yale, Princeton 那种中国老百姓耳熟能详的名校，也没有在能力上真的比国内的同龄人有长足进步，就不要指望有哪个公司会因为一张海外文凭而重用你。更有可能发生的情况是，

你出国镀金，回来之后发现你的同学早就已经变成了真金白银，但是人家一看你就知道你只是表面镀金，但肚子里没东西的水货。

2.1.2 出国读什么学位什么专业?

出国读什么学位，在很多人看来不是问题，因为很多人只会去读有奖学金的学位，那就是博士学位。但是外行们不知道的是，要想最终获得一个博士学位，其中的要求极其苛刻，时间极其漫长，而且读完之后并不能保证你获得比硕士学位乃至本科更好的工作待遇。

> 博士文凭本身，并不会提高你的身价。

关于读博士，我们一再声明：不想做学术的人请务必不要读博士学位。当然，每年也有很多人不信邪地去读了博士，于是我们可以读到类似“北美wsn的奋斗血泪史”。

一个事实是，设置博士学位的唯一目的是培养顶尖科研人才。这个学位不考虑你的就业前景，不考虑你精神所能承受的压力，它唯一考虑的，是你**在某一个领域做出了多大的开创性贡献**。很多大学对培养博士生的期望，就是毕业之后成为专业领域的世界级专家。你在攻读博士学位期间所付出的努力，如果换算成金钱，绝对会比你在那几年拿到的奖学金多太多了！钱绝对不是读博士的原因。

我们要注意的第二个事实是，在读博士过程中，被导师压迫几乎是理所当然的事情。经常是学生第一个学期过来，老板就扔过来几篇乃至几十篇文章，要你写综述、或者实现文章中提到的研究方法、甚至被要求在这些论文的基础上做进一步改进。而到了后来，老板要求你每个学期都必须发领域顶级的会议或者期刊论文也是家常便饭。自然，与国内不同的是，这里的老板都很懂这一行，只要你有做不出来的东西去和老板交流，老板一定会帮助你。但是如果你天生就不具备独立的科研能力和科研素养，也没有热情和耐心去做，那么你就会天经地义地被博士项目淘汰了。

关于博士的第三个事实是，当你终于有一天博士生毕业后，你学到的东西往往太过于细化和深入，不能帮助你在工业界找到合适的工作。而去读博士后，继续混迹学术圈，又会是另外一道鬼门关。想继续做教授，那竞争的惨烈程度比博士入学申请更要血腥无数倍。每年有多少博士毕业，但是每个大学又有多少个教职位空缺？所以，如果你不是醉心学术，没有浓厚的兴趣，或者不觉得自己以后会以研究为生，那么读博士之前最好再考虑一下。在美国，很多名校毕业的冷门专业的博士因为在学术界和工业界都不能谋到工作，最后不得不再花上一两年选个护理、会计之类的好就业的专业读硕士然后就业，

看了上面这些残酷的现实，你真的还想要成为他们的一员么？或者说你真的有信心做得比他们好么？

那么读硕士呢？对于那些家里有钱，能自费读硕士的人们，虽然你们不如家里有钱，出去读本科的。但是读硕士是如此容易的一件事儿，以至于只要是交大的学生，如果智力上没什么大障碍，总归能去一些还不错的学校并且轻松毕业（相对博士而言）。在国外读一个硕士，你可以见识到很多人体会到更多的文化以及完全不同的生活方式，还有最重要的，一张烫金文凭和不错的前途。而且，对于还没有下定决心要不要读博士的人来说，你也可以通过一个硕士学位，给自己更多的经历来感受是否真的要做科研，同时读硕士的过程还可以对你的博士申请有很大的推动作用。因此读硕士除了花钱多一点以外，真的是有百利而无一害的事情。我们强烈建议家庭能够负担的同学先去读一个硕士看看。当然，如果是没钱读硕士的同学，你也不要太灰心，人生本来就是如此的不公平，一个人的家庭比你多一点钱可以让他读硕士实在不算什么大不了的事，有太多太多的人根本不需要读硕士，甚至根本不需要读书，就可以坐拥万贯家产，一辈子都比你过得好。所以大家只要尽自己能力去努力，好好规划自己的人生，能够过上自己能达到的最好的生活，也就可以了。

至于专业的选择，这个问题就更简单了。许多盲目性很强的申请者错很容易错误地用“是否容易申请”，“是否好就业”来作为引导他们人生轨迹的风向标。要知道，越好申请的专业，恰好是那些不好就业的专业。相反，那些有光明前途的职业，通常也就意味着惨烈的竞争。比如医学博士 MD (Doctor of Medicine) 和法学博士 JD (Doctor of Jurisprudence)，这两个专业的学生一毕业就有很高的社会地位和很光明的前途。但是我们几乎没有听说过有大陆应届毕业生被这样的博士项目录取。另外，一些名校的 MBA (Master of Business Administration) 的竞争惨烈度甚至要比博士还要强许多。所以说，不管是申请的难度还是就业的难度，根本不应该成为左右我们选择专业的**理由**。

读什么专业，要看你自己的长处和兴趣。**你经过深思熟虑后投身的专业，必须要能让你获得最大程度的智力满足**。

在本节的最后，我们必须要向那些为了自己的满腔兴趣和热情去读书的有志青年致敬。我们也坚信，这些人的将来，一定会有美好的前程。

2.1.3 出国都有哪些步骤

在你下定决心最后决定申请国外大学时，你要把最优秀的能力展示给大学招生委员会看，向学校证明你是他们最需要的人。因此，在申请前准备时，你最好努力把自己变成学校需要的人。学校需要什么样的人？他们需要的是有潜力的研究人员。在学校的培养下，这些人会成为引领科学发展的精英。然而空口无凭，潜力的大小需要经过证明。最理想的证明是你过去已经做出了出色的研究，那么很自然地你肯定有资格攻读博士学位。对于申请硕士，一般来说你只要比较宽泛地证明你在这个专业有扎实的基础，综合素质也很优秀，就足够了。硕士的入学要求会比博士低很多。

详尽的申请步骤超出了本书的范围，请参考相关论坛。

2.1.4 为了申请出国，大学期间需要准备什么

其实这个问题本身就有严重的误导性，出国不是你的**目的**，而是你变得更强的**手段**。你未来的人生规划是什么，那么你大学期间要做的，自然就是为你的人生目标奋斗而准备。但是，就像所有人都知道自己的人生目标不是高考，但是"高考怎么准备"却一直是一个经久不衰的话题一样，我们接下来还是从我们的角度讲讲大学四年怎么准备出国。

从统计数据来看， GPA 在出国申请的过程中，仿佛起到了决定性的作用。一般我们听到的那些去牛校的学生，他们不一定有什么像样的研究经历（实际上很可能是根本没有），但却几乎个个都有狂高的 GPA 。于是，每年的申请者和舆论就一致认为，只要 GPA 高，就可以横扫国外大学。

但是，这只不过是部分人的错觉。首先，国外的大学确实比较重视 GPA ，但前提是你毕业于一个体面的学校。如果一个上海交大毕业生和一个 MIT 毕业生并排站一起，大家 GPA 都是3.5，可是你能说两者的学习一样好么？坦白地说，在国际舞台上，中国大陆勉强算得上"体面"的大学，只有清华北大。不要说咱交大国内第四（或者壮壮胆子，说第三）——很遗憾，只有前两名上得台盘。

这种误区出现的另外一个原因，是中国大部分的大学生都是如此的平庸，以至于大部分人除了 GPA 什么都没有。于是对于国外的大学来说，也只能通过 GPA 这唯一的信息来衡量中国申请者的能力。 GPA 高就能出国这样的错觉这样的错觉就以讹传讹地扩散开去。我们每年都会看到某些成绩最冒尖的学生申请 PhD 却一败涂地。对此，我们唯一的解释是，这些人实在太看重 GPA ，以至于其它方面（往往是研究方面）实在乏善可陈。

在 GPA 方面我们的建议是，但凡你能做一些比 GPA 更有意义的事情，显然会比死磕 GPA 更有帮助。毕竟不管大家怎么努力，每个专业的第一名永远只有一个人，卷入这种恶性竞争只会让你荒废时间和精力。

我们应该做什么？做研究！而且要做一流的研究！如果你肯努力，那么做出好的研究成果并非不可能。随着海外院校对中国学校 GPA 含金量的重新认识，研究成果在出国申请过程中的权重日渐增加。它甚至可以扭转你的一切劣势，把你送进最顶尖的名校。这直接导致出国申请的竞争从 GPA ，渐渐地转移到论文上来了。国外大学也发现，与其冒险去招一个可能除了考试什么都不会的人，不如招一个可以实实在在做出研究成果的人。一篇优秀的论文压倒众多 GPA 狂人的例子已成了常见的现象。所以如果你要出国留学，那么提前接触研究是极端有必要的。它不仅在申请学校的竞争中能让你脱颖而出，更且能让你自己思考自己是不是适合做研究，甚至在选校、联系教授阶段，都会带给你非常好的先机。具体如何做研究，请参考本书关于研究部分的论述。

当然，既然是出国念书，那么语言方面的准备自然是必不可少的了。我们不应该把对英语的学习当成一个负担。如果你真的想要做有意义的学

问，那么你没有任何理由不看英文的著作和论文，没有任何理由不去了解国外的最新科研进展。而很自然地，你的英语能力会随着你在专业方面的努力而不断提高。多读英文原著，多和国外的优秀研究者交流，尽可能地让自己融入到科研的前沿，那么你的英语能力很快会有质的飞跃。当然为了能够出国，你必须得参加几项英语考试，比如 TOEFL 和 GRE 考试。不过，这些都是你到了大二可以慢慢了解和准备的，而且只要你足够的重视和一定的时间，通常都可以得到不错的分数，所以我们不建议你为了它们过分担心。

2.1.5 警惕出国中介

如果你家里面肯出钱自费出国读书，请直接跳过这一章。你完全可以找十个中介坐下来和他们谈："我愿意自费，并且只想进美国前十的名校，另外牛津和剑桥也可以用来保底。" 那么，请相信我，中介公司一定会按时将录取通知送到你手上的。

但是，如果你不想增加家里的负担，或者你有一份最起码的**勇气**和**正直的心**。那么，请你务必远离中介公司的圈套！之所以需要"勇气"，是因为申请会让你经历各种人生的转折和不确定性。一个未经世事的学生想要站着面对这些挑战，是需要一点点勇气的。之所以需要"正直的心"，是因为绝大部分中介公司在帮你申请的时候，都会在从包括材料制作、推荐信、以及套磁上，有不同程度的作假行为。而且，由他人帮你制完成申请材料这件事本身就已经是作弊行为了。

那么，这些号称专家的中介公司，到底能有什么样的技术含量？毫不夸张地说，国内九成以上的留学中介只是在做着 application filling-in 的工作，而这些工作，毫无技术含量可言。他们能做到的，只是收集大量目标学校的申请表格，将你的基本个人信息填充进去，然后从非常有限的模板中，凑出 Personal Statement, Writing Sample 以及 Letters of Recommendation 。这种申请策略不但说不上能起多大帮助，反倒要冒着巨大的风险。使用模板抄袭的行为一经发现，会给申请者带来灾难性的后果。

出国中介的骗局

大量留学中介的服务都已经外包给了海外留学生或者在校英语老师。我和我接触过的部分朋友都接触过相关的工作。很多人在申请时由于**信息极度缺乏**导致了**极度不自信**，强烈想找到一个稳定的支柱。而中介正是利用了这种心态，给你展示他们那化腐朽为神奇的"成功案例"，并用各种"无效退款"的保证让你安心。然而这一切都是骗局。

到目前为止，在我接触过的数百申请者中，靠中的"华丽包装"让自身实力得到提升并获得名校认可的案例，一个都没有！如果中介声称，有些人

通过他们的服务进入了顶级学校的顶级项目，那我有八成把握认为该事件属于下面两种情况之一：

1. **中介在撒谎。** 出于保护客户利益的考虑，中介**没有义务**向你证明他们去年那个去 Harvard 的客户到底是谁。也就是说，客户这边根本无法证明是不是真的有人在中介的推荐下去了 Harvard 。

2. **客户是中介聘来的。** 有的时候，中介宁肯倒贴钱，也会让一些自身条件极为优异的学生成为自己的客户。通常，这些客户的“硬实力”足够强（例如已经发表了世界顶级的论文），不需要什么技巧也有实力冲击全球最顶尖的学校。中介为了打广告，把这些学生拉到自己麾下。这情形无异于当年某些补脑药请高考状元做广告——打死我也不信有哪个状元是靠喝药考出高分的。

中介的骗局还不止这些。哪怕你是一个背景和水准都非常一般的同学，他们也会将一些很著名的学校列在合同中，但要注意的是，最近美国经济情况很差，以至于一些听上去颇为华丽的名字（例如常春藤联盟中的某些学校），每年也会发出数额惊人的 Master Program Admission 来支撑财政。（顺便说一下，交大每年出国的人群中，有不少是属于这样的情况。）这种录取，与我们常说的 Offer 是不同的。此类项目每年要收取极其高昂的学费，并且不提供任何奖学金机会。对于自费项目，拿到 Admission 并不是什么难事，根本不需要所谓的高人给你指点什么特别的“申请技巧”。

至于“无效退款”的保证，就更是纯粹的噱头了。一个公司每年可能会接待数百客户。就算你的申请一败涂地，连很差的保底学校都没有拿到，到了让他们退款的地步，他们也不过只是损失了百分之一的暴利（中介的边际成本很低，有的完全是在用去年某人的文章，稍作修改就成为你的申请材料，几乎无需额外太多成本。自然，失败也不会有什么损失），但是你失去的却是一年宝贵的时间。

> 你愿意将希望寄托在中介身上么？如果连将自己推销给目标学校都全盘需要第三方帮忙，留学的意义在哪里呢？

如何有效利用中介

中介为了招揽生意，通常除了高昂的费用（三到五万起，还要再加20%左右的奖学金提成）外，也会在先期提供一些免费服务，诱惑申请者上钩。其实大家在申请的时候，可以考虑有效使用这些免费服务，以下方法希望能对同学们带来些启示：

首先，我们准备好相关信息，比如自己的简历，学习计划，然后草拟一个待申请学校的学校列表。大概列出15到30所学校即可。接下来，拿着自己的背景资料，去找中介 A 谈。

在谈话时，要流露出“花多少中介费我都不在乎，只要能进牛校拿全奖”这样的心态。这时中介 A 一般会先抑后扬。在谈话的开始一定是会狠狠地打击一下你的积极性，比如从你的申请材料中找到一些弱项，让你发觉自己独立申请学校是多么的危险。但接下来，他们又会话锋一转，表示公司有高人，能特别针对你这样的学生制定必胜策略，帮助你在如此逆境中申请到不错的学校，甚至还能拿到奖学金，一轮商量过后，再帮你列出一份他们认为更加有把握的大学列表。谈过之后，你用你的列表和中介对比，修正自己的定位。然后再和中介 B 谈，再和中介 C 谈...

通过几轮和中介的对话，你再参考前人写的各种申请总结，就可以大致给自己一个比较准确的定位。并且，在谈判中，中介对你优缺点的分析，也有助于你在今后的申请中扬长避短，把材料准备得更出色。京沪有几家有名的中介，读者在申请时可以顺便走走看，说不定会有意外的收获。

2.2 做真正的研究

2.2.1 合理的研究态度

I never did a day's work in my life. It was all fun.

— Thomas A. Edison

我们不应该为了 PhD 学位而含辛茹苦地做研究，正如我们不应该为了特长生加分而痛苦地练钢琴、提琴一样。基础知识、研究灵感、交流能力、吃苦耐劳的精神之类的较高要求暂且不说，要想成为一名研究人员，一个人至少**不能讨厌研究**（相对他所能从事的其他工作而言，不讨厌研究）。

不少同学之所以进实验室做研究是为了出国。他们甚至明目张胆地说自己不喜欢也不适合做研究。这种为了出国而做研究的想法本末倒置，是非常错误的。出国念书的核心目的，本应是为了争取一个更好的做研究的环境。对于一个不适合做研究的人而言，花五六年甚至更长时间读博士，那就像坐牢一样痛苦！我认识好几名同学，他们在本科的时候信誓旦旦地要投身科学事业，但是真正坐在实验室里，不到一年就坐不住了。最后只拿硕士学位就匆匆走人。我很想告诫这类同学：费尽心思把自己往 PhD 的火坑里推，是一件可悲而且可怕事情！

2.2.2 区分上学与研究

各位平时上课、学习、考试、升学，仿佛是在挤一条独木桥：考点就那么多，题型就那么几种，学生不需要天分，甚至不需要太多技巧，只要投入足够多的时间，闷着头往前冲，总可以高分过关。而对于一名研究者而言，摆在你面前的是一片开阔的汪洋大海，仅靠毅力闭着眼睛向前冲是很难看到新大陆的。研究中没有辅导书，也没有老师告诉你教学大纲，在脑海中勾勒出一个清晰的知识结构是每名研究人员自己的事。**新进入研究领域的学生，必须学会如何自己归纳知识结构**。如果有人问及你正在做的工作，你应该能像从 Google Earth 中找自己家一样，把自己的工作在一年、五年、十年、甚至整个世纪的时间尺度下，并且清晰、准确、不带偏见地勾勒出你正在做的工作在整个学科中的位置。可以说，清醒的位置感和准确的方向感，是比雄厚的基础知识更为重要的成功要素。

> 在研究中，知道做什么比知道怎样做更为重要。

在上课中，我们面对的绝大多数作业题都是有答案的，并且这个答案一般都短到几张纸一定能写出来，而研究则不然。没人能保证哥德巴赫猜想一定是对的或是错的，也没人能保证你正在做的研究是否一定会有漂亮的结果。如果知识掌握没什么大问题，做作业通常会带给你一帆风顺但是平淡无奇的感觉，而做研究则是正相反。在绝大部分研究人员的绝大部分时间里，工作经常是没有效果没有方向甚至没有头绪的。但伴随着这长期的压抑，攻克难关所带来的瞬间的欢乐也绝非做出习题可比。

> 一个成熟的研究人员必须学会习惯失败。

2.2.3 知识积累

知识积累是一个很有技巧并且很注重效率的工作。刚刚进入研究领域的同学们，最大的障碍往往是要面对浩如烟海的文献资料，不知从何处入手。在这个时候，我们首先应该为自己绘制一张关于知识的地图。在这张地图上，我们要标明自己所在领域的研究对象，主流研究方法，研究分支的结构，以及当前存在的最大问题和最新进展。只有搞明白这些事情之后，我们才能朦胧地知道自己是否适合这个学科，自己最欠缺哪方面的知识，以及最重要的，应当按照什么样的顺序去获取知识。

在进入研究领域的第一步，我不推荐直接读论文，因为论文总是给人一种承前启后的感觉：他们大都是建立在前人理论的基础之上，并且里面所记述的工作通常也并未完结。这些显然不适合一个初学者来阅读。

我们在研究起步阶段，应该仔细阅读该领域的权威教科书。一般来讲，知识会随着时间而沉淀，在一代代人的努力下变得精炼而富有结构性。一本好的教科书则可以很好地总结记录这样的结构。较新的教科书可以涵盖上个世纪末到本个世纪初的绝大部分科学成果，对当今的研究热点一般也会有较好的介绍。负责任的教科书还会提供翔实的参考文献，并推荐进一步的参考读物。

对于教科书的选择容不得半点马虎。对于初学者想在短时间评估书籍质量，首先应该咨询学长，让他从他确实读过的书里给你一个合理的推荐。或者，你可以重点关注教材作者的身份，以及教材的应用范围（被哪些名校选为教材）。一个简单的技巧是多关注国内的影印版书籍。因为各大出版社在引进影印版图书时，肯定会做谨慎的评估。经过这样评估甄选出来的教材，通常是广受好评，多次再版，并被诸多国际顶级学府选定为教材的佳作；并且，引进影印版的目的之一就是为了填补国内相关领域的空白。所以在条件允许的情况下，我们鼓励阅读此类书籍——哪怕是对于英文阅读比较吃力的同学也是如此。如果你因为语言问题，正在考虑选择影印版图书的中文译本，那要请你慎重。由于现在很多专业图书译者的水平低劣，职业道德缺失，我们经常可以碰到读得懂英文原文却搞不明白中文译文的情况。

如果想选择中文书籍进行阅读，那你就要更慎重了。除了极少数专家外，大部分中国学者用中文所撰写的科技类教科书，其质量让人遗憾。而且一般来说，越是前沿的科技，国内教材质量越差。这些书籍摆在身旁查阅尚可容忍。但是他们非常不适合作为初学者的启蒙读物！

一般教科书上每一个章节都是一个相对独立的研究方向。当我们对框架有了一定认识之后，就可以选择其中的一个或者几个分支定为自己中短期的研究课题。继而开始综述（ review ）类文章的阅读。所谓综述，其最大的看点在于对于过去知识的总结和回顾——他们记录了**关于知识的知识**。不少学科都有专门的综述类杂志，例如 Annual Review, Nature Review 。各大学术索引擎诸如 Google 和 Scopus ，也都支持对综述类文章的搜索。另外，综述类文章的参考文献列表也极具参考价值。

通过阅读综述，我们很容易找到近年来优秀文章。从这些文章开始学习，我们就可以较为全面地了解一个学科的全貌，因为无论从思维方式，解决问题的方法，还是实验设计、数据处理的细节。能被综述类文章大加赞赏的论文，一定有他独到的地方。

2.2.4 衡量学术价值

没有老师给你判分，也没有参考答案可以借鉴。在做研究的时候，我们只能靠自己思考来辨别一个理论的学术价值。

首先，有必要澄清在国内非常猖獗的 SCI 崇拜。 SCI ，全称 Science Citation Index ，是一个文章索引系统，收录了全世界出版的各个学科的科学论文。（与之对应的，还有 EI (Engineering Index) 索引。二者大

体相同，在此仅以 SCI 为例。）之所以有人花大量人力物力编制这样一个索引系统，是为了**方便检索**，而并非试图对文章的质量进行甄别，或者排出个高低档次来。在国际上，只要不是太差劲的刊物，几乎都会被 SCI 索引收录。所以，**当你听到有人说自己发表的论文"被 SCI 检索"的时候，你要明白这绝对不是什么值得羡慕的事情**。对此，我们只能说，被 SCI 检索的文章是垃圾的几率，比不是 SCI 检索的文章是垃圾的几率要小一些。而至于这个人的文章本身，我们还是无法确定它是不是垃圾。前几年 MIT 有个学生用计算机随机生成出几篇文章（详见`http://pdos.csail.mit.edu/scigen`），也顺利发表在了被 SCI 检索的出版物上了。

真正能断定一个理论是不是垃圾，有多大价值，要看他会不会被后人记住。真正好的理论往往会引发人们广泛而深刻的探讨，甚至是争论。后来的人们会站在该理论的基础之上做出更为充实的科学贡献。如果在一个学术会议上，你的文章能让大家在上厕所时候还在讨论，我敢说这文章一定是个好理论。如果用量化指标做参照，论文的引用数可以从侧面说明一些问题。当今学术界的顶尖科学家基本上都有几篇引用数（cite index）达数千的成名之作。而实际上，学术界比较通用的"影响因子"，也是通过引用数计算得到的。

但是即使参考引用数这个指标，也仍然存在特例：有些极端功利的作者在意识到引用数的重要性后，通过**不必要**的"自引"（在自己后来写的文章中引用自己原来的文章）来提高论文引用率。

除了衡量别人已经发表的文章的学术地位，我们也要学会如何客观地衡量自己未发表理论的价值。下面三条原则可以简单地衡量一个理论的内在价值：

新颖 好的理论必须包含足够新颖的思考。那些你看到题目后就能猜到八九不离十的文章一般不是好文章。所谓科技论文，与实验报告的区别在于：文章的目的是宣扬新思想，报告的目的是记录实验过程。

简单 我只听说过某个理论复杂得臭名昭著，但却从来没听说过某个理论因复杂而受到赞扬。而实际上，越复杂的理论越有可能是堆砌着补丁的伪装——其内在思想却是肤浅的。为了避免把一个研究问题进行不必要的复杂化，我们必须攥紧 Occam 的剃刀：Entities must not be multiplied beyond necessity.

普适 好的理论要有广泛的听众。从这个意义上说，我们不应该把主要研究精力放在某个领域中某个特定子问题的某种特例上，因为哪怕有朝一日你成了这个特例问题上国际一流的专家，你的听众也不过几十个人。爱因斯坦的广义相对论之所以伟大，是因为这个理论对整个物理学界都产生了深远的影响。

2.2.5 一些常见误区

在研究的过程中，如果缺乏有效的指导，我们就会在不经意间走进各种误区。以下是一些典型的例子。

你给思路，我来实现：有些学生，他们具有不错的基本功，实验动手能力也很强。但是却缺乏独立精神。在身边我每每可以看见这些同学日夜辛勤，但是却从事着低级的，缺乏创造性的工作。这些人可以成为很好的工人，但他们绝对不是称职的研究者。

虽说任何一个研究小组都必须有人来承担具体的工作，但我们的态度必须鲜明：我们不应因这些机械性工作而满足，更不可能期望"你说方向，我来实现"这样的工作模式。

为了给做研究打基础，认真上数学课：如果你真正立志做研究，那么基础知识，尤其是数学方面的知识是非常重要的。但这些知识和上课关系真的不大。哪怕你交大的高数考了100分，充其量证明了你具有很好的应考能力。但是你用**应用数学解决科学问题的本领**到底有了多少提高呢？不要寄希望于通过上课、做作业就能掌握应用的能力。相比来说，更加直接而且高效的方法是早日进入研究领域，带着问题进行学习和锻炼。

这个课题太难太简单：很多人会为自己的懒惰寻找各种各样的借口，比如"这个理论太难，一定做不出什么东西"，或者"这个理论太简单，做起来没什么意思"。的确存在很难，或者很简单的理论，我们的取舍也是非常有必要的。但如果一个人习惯性地把新方向要么归为太难，要么归为太简单，这就是一个非常差的研究习惯了，会让他的研究根本无从下手。

担心自己理论太简单：不得不说，故弄玄虚是现在学术界一个很坏的风气。很多人喜欢把自己的简单理论包装起来，冠以时髦的数学或者物理名词，以为这样就会显得自己很渊博。实际上，这种做法乍一看也许会显得很花哨，但是在时间的考验下，过不了多久就会原形毕露。没意义的复杂包装只会让理论显得更丑陋和拙劣。对于这种刻意复杂化的趋势，我们应该以身作则，像抵制随地吐痰一样坚决抵制之。

2.3 管理者的智慧

我们身边总能找到不少浮躁的同学。他们对自己所学的专业算不上精通，又没有仔细思考过自身的兴趣、优缺点。却总对人说，自己不适合做技术，适合做管理。在我看来，这种"对管理的良好自我感觉"只是一厢情愿的错觉罢了。

> 管理，绝对不应该是我们在自己专业上一无是处之后的借口。
> 通往成功管理者的道路，甚至比做技术精英来的更加艰辛！

2.3.1 御人先御己

首先，无论你是在怎样的部门，担任什么样的职位，带领怎样的手下，第一步要做到的始终是使自己具备让人敬服的魅力。这魅力非是来自外表，而是管理者自身的一举一动。无论是在工作上还是生活习惯上，管理者的**行为模式**都必须是被团队整体的追求的精神所推崇和认可的。我们要切忌成为“喇叭式”的管理者——光说不练，总是在要求他人，自身却倦于行动。如果你不确定自己属于哪类，请扪心自问：如果同样的要求标准，换你被别人管，你有没有信心自己不挨骂？

作为管理者，还必须要有很强的责任心。这是所有优秀管理行为的出发点。虽然管理者不用（也不应该）事必躬亲，但是管理者承担着比团队其它任何成员都重大的责任。而且我们在学生阶段能接触到的管理工作，基本不存在太多的利益关系。在这种时候，更需要我们用责任心来决定下一步行动。

2.3.2 培养团队

凭借个人英雄主义式的单打独斗并不是团队精神所倡导的。过分依靠个人能力会使团队变得不稳定，并且效率低下。作为一名管理者，必须思考如何将团队连接成一个整体。这需要靠全体成员的热情和士气作为纽带。为了有效地培养团队成员对于工作的热情，与你达成一致的目标，为了大家共同的理想去奋斗，这需要两个要素：

1. **价值观**。 你们的工作应该是充实而有意义的工作。这需要管理者潜意识中去引导，让团队成员切身感受到肩负重任。别人可以不在乎你们做了什么，但是团队自身应该要有共同的价值观，在工作的过程中体会到团队创造的价值。

2. **来自团队成员的认可**。 管理者要在人际上组织好团队，让团队成员间相互信任与敬佩，营造良好的工作环境。管理者应多听每一个来自团队的声音，友善地对待每一位成员。不同管理者的管理手段可以不同，并不是说只有塑造具有亲和力的形象才算是管理上的成功。但至少，管理者不能因为担任管理职务就沾沾自喜，对团队的成员指手画脚。无论是在学校的各级组织，还是在外的公司，成功管理者都会以平和的心态对待他们工作上的每一位同事，并且主动地给予能够给予的帮助。

2.3.3 重在参与

我认识一位同学，他曾有一个学期每天的午饭、晚饭都只点一碗米饭、一盆青菜，然后到食堂窗口要一些红烧肉剩下的菜汤浇在米饭上，一顿饭就这样解决了。为什么要这样呢？因为他们想搞活动，但是没有赞助，

于是他就自己省吃俭用自掏腰包作为活动赞助费。我敬佩他能够有这样的举动，但我更惊讶于他的愚蠢。我希望校园活动的组织者能够记住这样的话：

> 在校期间所参与的各种课外活动，绝不是我们事业的终点站。

校园活动的目的是**锻炼我们的能力**。我们自打一开始就不应该期望这种活动能产生什么惊天动地的效果。本该是一个很好的锻炼和社会谈判拉赞助的机会，却变成这样省吃俭用自己掏腰包去搞活动——则恐怕只能锻炼一个人吃糠咽菜的能力吧。这样做下去，即使活动做的很成功，对自己、对团队的成长又能有多少帮助？

当然，我不否认有人在学校里节衣缩食，通过组织校园活动成功创业，但是如果因此就把自己每次参加的校园活动都当成创业，那就大错特错了。我们这个社会的浮躁之处就在于：**太多的目光汇聚在那万里挑一的成功经验上，而失败的人甚至连发言权都没有**。

2.4 认识设计类课程

交大很多院系的同学们要经历各种“设计”类课程。通常，我们说**设计**能力，是指一个人看待事物和思维方式的具体体现。然而这些能力，并不是一两门“设计课”就能教给我们的。

对待课程的态度

如果你不是第一次参加设计类课程，那你一定知道，把全部精力放在设计课上是对时间的极大浪费。因为缺乏有效的指导，这种课程通常都会变成一次次无的放矢的演练。它无法有效提高设计能力，无法训练思维，也不会让你的设计类手法有什么提高。对于这类课程，希望同学们能牢记三个字——别当真！

就建筑系的情况来说，我们有太多太多**比设计类课程更重要的事情**可做。阅读书刊杂志了解最新的建筑实践；参观各类展览会，了解业内专家的各类研究；参加 workshop 和官方的设计竞赛；和全球的建筑师和建筑系学生交换想法......所以，请务必理性分配时间，追求更有效的学习方式，而不要把自己困死在“设计课”的泥沼中！

对待自己的态度

有很多同学在设计课上钻进了完美主义的死胡同。设计是**工程**，设计课更是**工程**。如果把课堂作业当成艺术的话，我不知道该说你幼稚还是愚蠢。要知道，方案设计永远没有尽头，但对一门设计课程作业，你的上限是

多少小时？这在一开始就要规划好。绝对不要不计代价地追求所谓“更合理”的设计。

对待老师的态度

我们也不应对老师的水平和能力产生病态的崇拜。叫他看一眼你的图纸，他不太可能看得出你的设计理念，也不太可能了解你的设计过程，更不太可能给你一个建议让你觉得醍醐灌顶，胜读十年书。老师不可能对每个人的作品做出什么深入而客观的评价。事实上，影响你分数的，通常还是那些肤浅但容易量化的因素——诸如出勤、态度、书面报告。

2.4.1 进度控制

在老师面前控制好进度是取得高分的关键。我们给老师看图，并不是为了获得什么指导，而是要通过交图告诉老师，我有一个积极的态度。切忌本着好大喜功，想一鸣惊人的心态，攒很长时间的工作，一次甩给老师。老师会被你那令人眼花缭乱的工作量惊呆么？绝对不会！相反，东西多了看着烦，还容易被挑毛病。老师完全可以轻易地在细枝末节的地方抓二十个莫须有的问题，然后把你的工作贬得一文不值。

在**同等工作量**的前提下，明智的进度控制应该是把自己的全部工作平均分配在各次课上提交。即便你已经做完了更多，也必须像说评书一样娓娓道来，说一半藏一半，不要一股脑呈现完。

因为不是所有同学都有新东西，所以我们更要保证每次上课都有新的东西给老师看，并注意和老师多加“探讨”。只要混个脸熟，你的印象分就会有很大提升。

在设计的最后阶段，尤其不要进行无谓的修改, 不要把时间浪费在徒劳的心理抚慰上。即使老师提出了一些修改要求，你也没必要完全照办。把现有阶段的设计表现清楚，按时交图，这是想拿高分的基本要求。

2.5 保研者说

我来说一下保研这条路。首先，路没有好坏之分，只有适不适合之别。不是说工作的人一定有闯劲，也不能说出国的人就一定有更光明的前途。

有个问题在一开始就要问自己：读研，是一条什么样的道路？

2.5.1 明确目的

读研的动机主要有两种：

1. 需要一个硕士的文凭提高社会地位，方便就业。

2. 想积累一定的研究经验，为将来出国或者工作做准备。

这两方面的动机都有它自己的道理。我认为，只要一个动机能激励你积极向上，那这就是正确的动机。但是根据交大的现状，我们做出“读研”这样的决定，还是需要相当的深思熟虑。

我们先说说“社会需要硕士”这件事。撇开能力不谈，硕士文凭对各专业就业前景的影响可以说是千差万别。所以，抱着这样打算的同学们不要轻信所谓“硕士好就业” 这样的谣言。在选择读研之前，一定要真正了解这个行业，认清学历在未来几年的工作中可能起到的作用，比如具体薪金、升职期望等要素。

如果你是从积累研究经验的角度考虑读研，这种想法我比较认同。有的人可能会以为早一点参加工作也可以积累研究经验，为将来出国做准备。但实际上，公司的环境和学校里面还是有很大差异的。虽然劳动法早就规定了八小时工作制，但是一般研发部门是不会给你朝九晚五的机会的——不加班绝对是小概率事件！在高度紧张的工作中，你是一个出卖劳动力的角色。你的工作统统是上级指派下来的，而你不能选择做什么或不做什么。长此以往，你会发现自己在工作之外的积累少之又少。相比来说，交大的研究生生活，不管如何糟糕，至少不会让你为每天的生计发愁。可以说，学校帮你缓冲掉了许多压力。同时，你也可以利用这几年时间做一些自己喜欢的事情。如果你还想继续提升一下自己的价值，读研是一个不错的选择。

这里有一点需要强调，每年我们看到保研后都有无数人后悔，我们也能听到工作的人对读研的无不羡慕。这都是围城心态。一些工作的人怀念读书的生活，觉得读研更好，比做打工仔更有前途；但读研的人又觉得还是工作好，可以赚钱和积累经验，也不用和某个讨厌的导师在一起工作。

究竟要不要读研？只有自己摆正心态，明确**自己想追求什么**，才可能有正确的选择。

2.5.2 需要做些什么

确定了目的，我们来实际操作，保研相对出国这种大型工程来说，具体操作相对简单很多。

1. 提升你的学习成绩。在这里，学习成绩的作用是决定性的，不管是哪个系，总归最后是按照成绩划线的。如何取得高的分数，本书后面自有说法，但是保研这里有一个不太一样的要求，就是**最多挂一门，并且重修掉**。所以，这里讲求的是首次通过率，挂科后刷分之类的技巧在保研中不好使了。还有六级，学校各院系每年的政策不一，但六级最好能拿高分，以防政策突然调整权重。

2. 如果你已经下定决心保研，那你必须谨慎对待交换生项目。对于立志出国的同学来说，交换生项目确实不错。但交大现行的不合理学分转

换机制，是所有交换生都面临，都抱怨，但都无能为力的一个大问题。分数转换过来只有“Pass”，还有的时候，教务处一些奇怪的操作可能使得部分交换生在选课网上的对应分数是0分。（分数还没转过来或是需要下学期补）。你去和教务老师理论基本没什么胜算。所以，建议目标是保研的同学谨慎选择，至少你要清楚，这个项目会不会面临学分转换的问题？到大四确定保研名额前，是不是搞得定学分转换？

3. 有人说，研究生选导师就是二次投胎，这话一点不假。对于这样重要的事情，我们不能摆出一副坐等的架势。当大家天天等着系里面召开导师选择的会议的时候，你应该已经在导师的办公室和他谈谈今后两年的计划。如果你想研究生阶段多实习，为工作打基础，那就找一个压力小的实验室和宽松的导师。如果想要在学术上做出一些成绩，那就要跟学术水平高的导师（通常，这些导师的要求也会更加严格）。当然，这些想法应该是在你决定保研之时就已经想好的。

2.5.3 *硕士之后*

我们没有任何理由认为交大的硕士会比交大的本科好。读研，充其量只是一种缓冲——当你不知道做什么好的时候，或者你知道了做什么好但是时间已经不足以让你获得理想的结果的时候，你没有更多的选择，于是才继续读硕士，寄希望于给自己一段可以继续努力的时间。但是，在这段时间里，如果你再不认真思考（很多优秀的人本科时候就做过这些思考了），那么可能你还会浑浑噩噩地留校读个博士。再之后呢？你打算继续读壮士或是烈士吗？

2.6 小心项目的陷阱

本科学有余力的同学，有些会选择跟着老师做项目。大家的动机是好的，但是现实往往会让你失望。在具体操作上，各位同学还要三思而行、谨慎而为。

交大部分老师的科研水平很令人失望，他们自己完全没什么像样的研究。跟着这样的老师做项目，我们通常也很难得到**研究素养**上的锻炼。如果你因为参与一些低层次但是没有任何锻炼价值的项目而耽误了大量时间，打乱了自己计划的进度，将会是一件非常得不偿失的事情。

所谓项目不外乎老师的私活，或学校的 PRP ——传说中的本科生研究项目；再不然就是一些带有政治色彩的竞赛项目。总体上说，带本科生项目的老师的水平和责任心都是让人失望的。如果你已经有了充分的思想准备，但仍然还是对某个老师的某个项目有兴趣，那么你必须在决定参加之前，进一步确定**该课题是否属于自己的学术兴趣，或者是否对自己**

的研究有帮助。而你能做出合理判断的前提，必须是你很清楚自己发展的大方向。作为一名学生，不清楚自己的学术兴趣本该是一件极其不正常的现象。但是这现象在交大却很普遍。每当看到同学们在写各种 Research Proposal 时候东拼西凑的痛苦表情，我就深感遗憾。本文不在于说明如何“寻找或培养学术兴趣”，我们只是提醒各位同学：

> 交大的绝大多数所谓项目，都是极其空泛的。不要寄希望于通过做一些项目“发现”自身的学习兴趣。

2.6.1 辨别项目的质量

PRP 项目

通过 PRP 项目的题目，我们通常就能看出这个项目的质量。没有针对性的课题通常不会意味着高质量的研究成果。很多 PRP 项目，一看题目就知道是非常空洞且好大喜功的。例如《历年世博会建筑场馆的研究》之类。我们必须放弃脑中残存的对老师的盲目崇拜，用我们的独立思考能力想想，这样的题目，在一个学期到一年的业余时间里，以我的水平到底能研究出多少有意义的东西？具体来说，世博会始于1851年，每届场馆数量上百，性质不一，统统放在一起研究，用一个学期时间，你难道能得到一个不是很肤浅的结论么？

如果题目看不出究竟，我们还可以看研究提纲。一般你在参与一个项目前，可以向导师咨询具体的研究提纲。当然了，因为很多老师本身组织 PRP 就很敷衍，他们自然也拿不出深入思考的提案。最多说两句官腔味道十足的空谈。顺便说一句，如果有老师不断强调这样的观点“因为还没开始研究，于是拿不出一个足够细致足够切实可行的方案”。那么你要特别提高警惕。因为这种话，通常是学术骗子在申请经费想空手套白狼的时候才会说的。

接下来，我们还可以认真阅读项目的研究方式。很多 PRP 的实质不是研究，而是收集整理资料。我们再拿《历年世博会建筑场馆的研究》举例。2010年的上海世博会是第五十一届，前五十届世博会都不是在中国召开的。我们能对那些远在异国的建筑有多少接触——且不说这里面很多建筑在世博会闭幕后不久就都被拆除。显然老师不会组织境外考察，所以，我们所谓“研究”的手段只剩下上网搜索和读书。整理他人的看法和说法最终形成一份报告，这顶多算是文秘的工作，可绝对算不上“研究”。

最后，我们还需要关注项目团队的数量和质量。一个导师，要是想做好研究，他一定会认真选择参与者，并有效控制人数。但我校的不少导师在这一点上也是乱来的。交提案时随意定人数，招人时甚至还能信口更改，甚至一个 PRP 拉上20多号人。要知道，**做研究不是打群架**，人数的堆积

不会带来任何优势。面对这样巨大的团队，不要说导师还有其他工作，就算是全职来带这一个项目，也不可能给每个人都提供有意义的指导。当然，实际情况是导师通常更忙，所谓的"辅导"，实际效果也会更糟糕。到项目结束的时候，有的导师连学生的人名都叫不全。而对参与学生来说，层层分组、分包工作、开会、通知，这些时间远远多过做实事的时间。

老师的"私活"

说到老师的横向项目，或者通俗点说，"私活"，我们就需要更加慎重了。大多数情况下，你是以听话、廉价、高效的劳动力的身份参与到一个横向项目中来的。你的角色只是一个不拿工资的打工仔——或者稍好些，有微薄的工资。无论如何，任何学生都不要妄想成为项目的合作者。因此，问清楚项目周期和工作任务是决定加入的必须前提。我们必须明白自己头上的工作，究竟在哪个层面对自己有帮助。要知道，老师"私活"的商业性质多于学术性质，甚至可以因商业牺牲学术原则。

可以的话，再多询问已经在项目组里的同学，听听他们的经历和经验，你会得到很多内幕消息。

2.6.2 选对导师

好导师会通过项目传授你经验，扩展你的相关知识，全方位锻炼你的能力。差导师除了项目进度之外，其余一律不过问，充其量是一个监工。好导师会将你的学业、计划和未来放在心上；差导师则会纯粹地从自己的利益出发，想方设法拖住你这个廉价劳动力，继续帮他打工。好导师在乎你自己的研究兴趣，支持你自主独立的想法，并且尽可能给你提供条件——哪怕这些工作和他的项目并没有直接的关系；差导师张口闭口全都是自己的观点，会让你成为他的工具，最好你根本没有自主意识。好导师和你的关系如君子之交淡如水，言谈举止之间就让你心悦诚服；差导师只能通过吃饭等小恩小惠而保证你继续给他打工。

2.6.3 团队与合作伙伴

在这一节，我们重点是要澄清一个广为存在的错误概念。

> 团队协作精神，应当是各展所长、互为补充的高效率工作。我们不能以"团队合作"的名义，迁就或容忍那些低效率、无责任心的合作者。

我们不能保证每位合作者都和你做项目的初衷一致，**我们更不能保证每位合作者都有足够的道德水平**。在一个病态的团队中，低效率、抢风头、

拈轻怕重的情况会时常出现。这种团队合作变成了勾心斗角的训练。这对正直的人进行严肃的研究来说，是百害而无一利的事情。当然，在这样的团队中，不太可能做出什么成果，反倒甚至会让自己沾染上一些不良的习惯。所以如果你发现你周围的环境就是这样，那么请尽快离开这样的团队。

总的说来，大学期间参加项目的过程中，重要的是正确衡量时间与精力。也许项目会给你提供一些益处，但是这些益处很可能是短浅的，近期的，并且是花费了大量时间和精力换来的。我们要正确分配时间和精力，作更值得去做的事情，不要被所谓的"项目"弄乱了自己的计划。

2.7 破解留沪政策

注意，我们的目的不是教各位如何"留沪"（如果是这样，那么这本书应该叫《上海交大小白领生存手册》）。我们这样做，仅仅希望通过打破**由信息不对称而维持的脆弱平衡**，希望有关人士能更加注意这日益凸显的矛盾，能把制度改善的更合理，能把上海乃至整个中国建设成一个更适合人才生存发展的地方。

2.7.1 面对户口，我们应该持有什么样的心态

上海市的政策见http://www.firstjob.com.cn/ 上的具体政策文件。值得注意的是：留沪政策体系每年没有什么太大变动，但是留沪的分数每年都在攀升。分数的升高给一些不懂得思考的同学造成了很大的压力。每年，我们都能看到饮水思源 job 板上关于户口的热烈讨论。其实，对于那些歇斯底里般关心户口的人来说，他们面临的，不是户口问题，而是**人穷志短**和**思维僵化**的问题。我们必须给这类同学一剂口头处方：

> 努力提升实力才是解决之道。在国内生存，你最缺的不是**户口**，而是**实力**。

如果如果各位稍微研究一下历年的政策就会发现，大的户口审批政策几乎年年不变。所以只要提前略加准备，抓准政策的软肋，留沪拿高分简直是探囊取物。

2.7.2 户口审批制度是否规范？

显然是不规范的！每年都有若干分数很低但拿到户口的同学，户口本的背后其实总有很多交易、很多文章。最夸张地，甚至有中介在网上卖户口。

声称只要满足"某些条件"的学生，中介都可以帮忙走特殊的审批程序拿到户口。具体情况请各位 Google 查询，我们不再过多点评。

除了部分权限人士的"绿色通道"外，也有很多**非上海高校的应届生**户口申请者通过各种手法提高自己的分数。常见的作假手段包括更改自己的专业名称（将"非导向性专业"更改为"导向性专业"），或者搞一个校级三好学生等等。对于这些情况，延安西路900号都是查不出来的。

2.7.3 分！分！学生的命根！

我们从小到大和分数做斗争，而留沪这件事儿，说到底也是一个简单的挣分游戏。如果你不是"优秀毕业生"或者"优秀学生干部"，请不要灰心，因为获得留沪加分的渠道可以有很多条。如果你下手早，完全不需要靠"评优"来为自己留沪加力。

本节旨在介绍留沪加分的具体操作，请考虑留沪的同学们对照着官方文件自己逐一解读。根据笔者的经验，使用了如下方法的同学都顺利达到了当年的"留沪分数线"。

首先告诉大家一个好消息："大学生数学建模大赛"和"专利" 这两项加分是完全可以在短期内操作的，一般每个需要占用一周左右的时间。如果纯粹以留沪为目的，这两项操作起来是最容易的。而相对来说，"电子设计竞赛"，或者"挑战杯"，则需要较长的准备周期，**性价比**较低。另外需要一提的是，"自主创业"也是一项可以善加利用的项目。下面重点介绍"大学生数学建模大赛"和"专利"的加分流程。

关于中国大学生数学建模竞赛（ CUMCM ）

这个竞赛的官方网站是`http://www.mcm.edu.cn/` 。对于该竞赛，2008年的留沪文件中规定了如下政策：

学术、文体竞赛获奖

在全国大学生电子设计竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生英语竞赛、全国大学生"挑战杯"赛等全国性比赛（含地方赛区）获奖

(1) 经认定的国际性比赛或上述全国性比赛奖项:

- 一等奖——10分
- 二等奖——8分
- 三等奖——6分

(2) 上述全国性比赛地方赛区奖项:

- 一等奖——5分
- 二等奖——3分

- 三等奖——1分

*[1] 以上奖励表彰仅限在高校最高学历就读期间所获奖励表彰
*[2] 同类奖励取最高分
*[3] 荣誉类和竞赛类奖励可以累计加分，最高不超过15分。

对照"留沪标准"，我们发现一个"省级二等奖"就能加三分。可是这个"省级二等奖"的含金量到底有多大呢？大概是上海交通大学电信或者机械学院的一个本科生课程设计的水平吧。其实你完全可以把 MCM 当成一个科普小短文来写。分析以往的题目，我们发现，这种竞赛中出现的绝大多数问题只不过是很简单的线性优化。只要你排版像点样子，插图搞得专业些，拿"省级二等奖"以上级别的奖励，希望非常大。

我校的在校学生可以按照如下流程参赛：

1. 找数学系相关老师报名，另外 MathDept 版每年都有通知。具体老师的联系方式请自己找，（如果你连怎么报名都不会的话，还是别考虑申请户口了。）

2. 网上收集历年获奖论文，多读几篇，总结一个问题：他们为什么能拿奖？大致来说，一片获奖论文应该有如下特征：模型简单且有效，论述简单合理，结果合理易懂。

3. 报名，交参赛费。

4. 如果你以前没用过 MATLAB 或者 LINGO 这类软件，赶紧开始学。这些工具用在 CUMCM 中的应用不是特别复杂，一般在短时间都可以搞定。

5. 比赛开始后，下载题目开始做，最好第一天晚上就能通宵做出结果。第二天边优化边写报告。第三天全天写报告。相比之下，大多数参赛队伍的失败之处在于，他们在实验上拖得时间太久，但是报告写的非常简陋。要知道，这种比赛的评审通常很肤浅。一份漂亮的报告要比一条漂亮的公式重要许多——没人会花超过半个小时来欣赏你理论的深度。

6. 提交报告等一个多月后出**赛区评奖结果**，可以向数学系指导老师咨询。12月初全国评奖结果公布。省级三等奖是安慰奖，一般一份"得出结论，并能合理解释"的报告都能至少拿到省三等奖。也就是，在留沪申请中至少加一分。

关于专利申请

专利的申请甚至比建模大赛还简单。对于那些整天抱怨分数不够，政策不合理，自己研究生白读了（在交大，有些人还真是为了"留沪"而读研的）

的学生，通过申请专利加分尤其适用。首先我们看一下2008年的专利加分政策： **科研创新**
(1)拥有专利证书:

- 拥有发明专利证书——5分
- 拥有实用新型专利证书——3分
- 拥有外观设计专利证书——3分

(2) 已申请发明专利的，并拥有专利申请受理通知书——1分

中国专利申请网站：http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/ 。在该网站中介绍了专利申请的几种方式，另外还设有热线电话，不懂的问题可以直接电话请教。我较为推荐自己撰写申请材料，并通过专利代办处提交专利申请，原因有三：其一，目前上海的专利代理收费比较高，大多数人承受不了，而自己申请可以省掉一大笔钱。其二，自己撰写申请材料能由自己控制速度，尤其是当留沪评分在即的时候更为有效。其三，自己操作，联系地址可靠，便于快速掌握情报，获悉消息。

可能申请过专利的同学会问，为什么不通过学校申请呢？（行政楼有专利申请机构。）其实找学校帮忙未尝不是个选择，但是这样操作速度会比较慢。自己做两天能做好的事情，那边可能要等半个月。

那么，面临这么多种类型的专利，要怎么选择呢？对于目前是大一、大二、研一的同学，你们可以考虑申请“发明专利”，2年到2.5年可以授权，加5分。对于目前是大三、研二的同学，你们可以考虑申请“外观设计专利”，7到12个月可以拿到授权。加3分。注意不要申请“实用新型”，其申请周期比“外观设计”要长很多。对于目前是大四或者研三的同学，同样可以考虑申“发明专利”。不需要等到授权结果出来，只要你能拿到受理通知书，留沪申请时就能加1分。

下面介绍的内容是大家最为关心的：在没有任何想法的情况下，到底如何申请一个专利

发明专利的申请：

1. 使用检索功能：http://www.sipo.gov.cn/ ，先阅读若干篇专利。看看中国专利的质量如何。比如，利用专利名称进行检索，检索词是“壮阳药”。可以得到14条发明专利结果。打开发现，里面有药也有酒，但究其根本，无非是拿“ 锁阳、肉苁蓉、菟丝子、狗脊、补骨脂、淫羊藿、山萸肉、炒山药、茯神、五味子、阳起石、石斛、当归、远志、海马经” 等中药按照一定比例混在一起——总之人吃了应该死不了。至于能不能治疗阳痿早泄，我相信知识产权局的专利审查员应该不会去试验。

2. 再换一个，请你自己动手查查“助消化药丸”，或者“饮料配方”。会发现这些专利的技术含量不比商业街水果店里面老板做的鲜榨水果汁高多少。

3. 自己想个题目，用 Google 查，然后自己弄个“配方”出来。

4. 撰写专利申请材料：需要的材料在这里：http://www.sipo.gov.cn/ 在其中找到专利文书的撰写示范，只要照葫芦画瓢即可。这里还有一本《上海专利手册》，也会对整个过程有所介绍。

5. 自己撰写“秘方”材料。按照专利手册要求，打印双份，排好顺序。

6. 提交材料到“国家知识产权局，某地的代办处”。不懂的地方多打电话。

7. 拿到”受理通知书”，上面有你的名字，这个可以加1分。

8. 缴费，报销，具体见《上海专利手册》。

9. 过若干天，收到办理专利证书的通知，交钱办证，拿到5分。

可能有很同学不相信自己做出来的东西能被授权，也可以考虑去外面的专利事务所谈谈。如果你肯花钱，也可以让他们代办。但这里要告诉读者的是：多数专利事务所接到你的委托后，大多数情况下会包给“小朋友”做（即刚刚从业的人）。申请的效果不一定比你自己申请好。当然，即使不花钱，也可以找几家专利事务所坐下来谈谈。具体思路请参考《为了留学而出国》一节中关于中介的方法。

2.7.4 其他琐碎问题

面对留沪政策上的一些死规定，有些同学显得不知所措。还是那句话——规矩是死的，人是活的。以下这些问题的解决方法仅作抛砖引玉之用。

本科期间的奖励用于研究生申请户口，有用吗？

可靠消息：户口审批是由人来审批，而不是机器，**在同等情况下**，奖励当然越多越好。 BBS 上有些人说没用，其实是在误导版友。就结果而言，那些拿着**本科**期间的优毕证书，英语竞赛证书，或者数模证书的**研究生**在留沪问题上很明显地具备更强竞争力。另外，上海市延安西路900号什么材料都收。所以你要是有什么奖励，请尽量都写出来，不要让表格空着。

我的工作地点在北京，可以申请上海户口吗？

有些公司不能帮所有毕业生拿到北京户口，如07某知名国内 IT 公司不能帮部分新员工解决北京户口，但这时他们能帮助应届生申请上海户口（通过签他们的上海分公司或者签上海的外服）。因此需要各位多向 HR 咨

询。如果你运气不好碰到一个什么都不懂的 HR ，你自己就要多为自己的事情操操心了。

我已经决定出国读书，可以申请上海户口吗？

可以。自己先找个公司签了，（如果是朋友的公司就更好了）。签之前尽量讲清楚自己的目的，避免后面出问题。然后申请即可。

公司注册资金不够，可能性大吗？可以申请上海户口吗？

可以。每年都有签小公司的本科生、研究生朋友拿到上海户口，所以不必顾及公司规模。资金少几十万不是问题。如果是在不放心找个注册资金多的公司签了用于落户。然后再和小公司签 offer 即可。

上海户口只能申请一次吗？

不是，2008年延安西路900号首次每年分2批次申请时（3月和6月），有很多人在3月份的第一次申请没有成功。他们又想法设法弄到的一些分数（比如前文提到的自主创业和专利），并在5月重新申请并通过。因此，笔者建议读者不要被政策中“只能申请一次”的条款限制，在三月份的第一次申请出现问题时，请想想办法找门路再在五月份申请一次。

第三章

生存技巧

3.1 选课原则与选课技巧

3.1.1 我是否一定要选二专？

首先，第二专业不会授予你由教育部颁发的学位证书，只授予由交大自行发行的第二学位证书。任何一个用人单位都**没有义务承认你的第二学位**，也就是说，第二专业并不是第二张学士文凭，而且该证书的作用并不像宣传的那么大。有些理工科同学可能会认为辅修经管类专业会在找投行、咨询、审计类工作的时候会有帮助，但这并不是让我们去选二专的理由。首先从近年该类工作情况看，大部分用人单位不会很在意二专的文凭。其次，如果真的是想学知识，完全可以在三年级的时候选修相应专业的"专业方向限选课"或"通选课"。这些课分数一般都会比较高。另外，在成绩单上，这部分课和二专课程、甚至第一专业的课都没有任何区别。

另外，笔者更推荐同学们旁听一些课程。好处有二：其一，省钱。因为不选课，所以不用交每学分一百块钱的额外学费。其二，没有考试，期末压力小。想想看每年期末，谁的考试安排不是满满当当？如果这时候再来二专或者任选课，很可能会影响专业课的分数。当然，旁听最大的一个问题是缺乏动力，没有毅力的同学通常很难坚持得下来。

对于想转专业的同学们，也不用特意去学习目标专业的二专课程。就好比高考一样，转专业是**公开竞争**，必须展示其绝对的"公正性"，具有最终发言权的一定是总 GPA ——不管 GPA 第一名是个多么愚蠢的同学，只要他分数高，学院就没有理由不要他。至于多上少上几门对应专业的课程，那都是锦上添花。

3.1.2 选课选什么

我们选课并非选课程，而是选上课老师。但如果有人认为选什么老师无所谓，那就大错特错了。

在讨论选课与分数的话题之前，笔者要先纠正一个广为存在的谬传。前几年我们经常会听说某位老师判卷时候大放水，全班全体通过，分数还都

很高。这种情况在现在很难出现。因为目前学校教务处要求**老师提交的成绩必须需符合以75分为期望的正态分布**。并且，绝大部分必修课的考试，判卷都是教学组统一流水进行的，个别老师很难干预。

但是，这并不是说选老师完全失去意义。相反，笔者认为，选择正确的老师，仍然是对整门课程最终成绩影响最大的一个因素——甚至要远大于你前半个学期是否认真上课！具体来说，我们选一个老师，应该从下面几点情报综合考虑：

- **点名方式**：老师上课是否点名？点名是以什么方式进行的？一般来说，签到、喊到、随堂测验，想蒙混的难度逐渐递增。我们关注是否点名，重点应该看的是这个老师面对学生的态度。有的老师睁一只眼闭一只眼，即使不来上课，也不会太为难学生。而另外一些比较自卑的老师却把学生不来上课当成对自己的奇耻大辱，甚至会想出课前课后点两次名外加数人头这样的手段防止学生翘课。其实，如果老师想不计代价查出谁没来上课，这真的是太简单的一件事情。所以我们重点还是看这个老师的态度，而非他上个学期具体采用了哪种点名手段。

- **期末考试成绩的比重**：对于一门考试分数普遍不高，大多数人没把握拿到90^+ 的课程（诸如 A 类的高数、大物），我们要尽量选那些平时成绩（包括作业成绩、小论文成绩之类）占比重比较大的老师。因为经验上说，只要稍微动动脑筋，勤快一点，最多再留意下和研究生助教交流的谈话技巧，平时成绩拿满分绝对要比考试拿满分轻松很多。所以，对于考试难度大的课程，我们的基本策略就是**通过选课减小期末考试成绩所占的比重**。但是对于一些非常简单的课程，情况就正好相反了。笔者的个人纪录是对于一门从未上过课从未做过作业从未见过老师的学院专业课，仅靠考前3小时疯狂复习，拿到了94分。试想，如果我再花时间费尽心机和老师打招呼和助教搞关系，将会是非常浪费时间且没有效果的事情。

- **关于考前透题的误解**：关于这一点大家可能存在一些误解。一般情况下，是否透题并不是一个可靠的选老师指标。透题的老师都会做的比较隐晦，因为老师之间也存在班级平均分的竞争，所以不太会有人傻呵呵站出来说："我要透题了，同学们请听好。"当我们发现他的重点无一例外都是考点的时候，也许这个老师第二年就不会再这么干了。而且，越是出题的老师，就越会避嫌而对考点三缄其口。相反，没有出题的老师也许会凭经验押题或者是看到考卷后间接地把考点告诉大家。

看到这样的选课原则，有的同学可能会抱怨："期末考试比重这种东西，选课时候怎么知道？"的确，上学期期末我们并不知道，但是，在新学期开始的前两周，我们还有大量的时间，完全可以充分利用，收集情报，更换老师。

3.1.3 广占坑，占好坑

纵观现行的海选、抢选制度，我们毫不夸张地说，选课就是策略、速度与运气的综合竞争。在这个环节，我们没有什么办法可以提高运气。我也无意介绍在抢选过程中能加快页面刷新速度零点几秒的小技巧。最终能左右整个形势的，还是你的选课策略。

在抢选阶段，最要命的事情是某个老师的某门课程热的挤破头，根本不会有多余的名额供你开学后再跳进去。但是，如果这时候恰好有你认识的人不想上那课程。你们就可以商量让他在某个时间退课，然后你同时顺势选上，这会是非常惬意的事情。

所谓**占坑**，就是我们通过事先规划，使得这种先退课再抢选的事情可以按计划发生。

首先说选修课。虽然在抢选阶段大家只能选一门选修课，但实际上，从全校的角度来看，大家（尤其是高年级学生）对选修课的需求并不大。换言之，每学期都会有不少同学连一门选修课也不选。你的工作就是找来这样的同学，好言相劝，让他们帮你选一门你想选但是竞争激烈的课程。这样的同学你可以找来不止一人。如果大家的运气都太好，一下子全都选上了而你又无法全部包下来的时候，那只要记得让那些同学在开学的时候退课就可以，他们不会有任何损失。

类似地，对于专业课，事情就更简单了。可能有的同学还不知道，我们选课并非是推荐课表决定的。在“任选课”的对应院系对应年份里，我们完全可以选其他系、其他年级的各种课程。对于这些课程的选择，只要不超过学分上限并且时间不冲突，在海选中想选多少就选多少。这就为我们占专业课的坑提供了前提。我们完全可以找一些其他院系的同学们，以“任选课”的名义，和我们一起参与到专业课选课的抓阄中来。

在调动人力物力上，我们首推大四学生。因为通常大四学生的课表会比较空，经常有全天，甚至半周没课的情况，并且，大四学生对选修课的热情也相对最低。他们自然而然就成了最适合占坑的人群。

最后再强调一遍，**一定要记得在开学两周之内退课**，否则帮你占坑的同学们可就麻烦了！

3.2 人文、经管类课程

在交大的人文/管理类课程其实是非常好应付的，而且获得高分其实也并不难。我们把这种课程分为必修和选修类分别介绍。

3.2.1 必修类

公共大课

对于毛泽东思想，邓小平理论这一类的课程，很多同学都是选择想去就去，去了也是在做其他事情，实际上这类课程最后决定你分数的最重要因素并不是你平时的出勤，而是你考试的成绩。老师偶有点名，但是这个影响并不会特别大，更大意义上，这只是一种阻吓的意味。那么如何用最少的功夫才能在这种课程上取得高分呢？奥妙就在于你需要知道，**这些课程的考试的题目都是来自于往年的题库，而且每年考试都有大量的题目重复！** 很多同学都是在期末考试前，匆匆忙忙跑到学校各大复印店，去购买一些已经整理复印装订好了的考试资料，然后闷头准备。但是，等最后分数都出来了，有些同学却傻了眼。即使题目都见过了，但是最后分数为何还那么低，问题出在哪里？原因就在于你复印的试卷上往往有答案，但遗憾的是，这答案并不是标准答案！以《法律基础》为例，复印店内广为流传的答案有30%以上都是错误的！于是很多学生往往把错误答案背得滚瓜烂熟，考试只能拿到低分。

对于有题库的考试复习，最佳的做法是你应该在学期中间就应该及时去取得这些试卷，然后**自己重新做**。对于不理解的题目，可以巧妙地把这些题目改编，然后跑去问老师。一来给老师增加了好印象，二来又提前获得了正确的答案，一举两得！而且在平时询问的话，老师戒备心也相对比较低，不会察觉你在拿题库问他。但是有一点需要注意的是，千万不要直接把试卷拿到老师面前要答案！这对于视题库为命根的老师来说，绝对是莫大的挑衅。你一定要把原题进行巧妙的改编，抄写在课本上然后询问。笔者就是用这个方法，这些课程在平时没有怎么费力的情况下几乎都取得了85^{+}的成绩，一些课程的分数都得到了95^{+}。

专业类课程

对于专业类的人文/管理类课程，大家要注意这种课程的最终成绩往往是参考了平时表现和最后考试，知道这一点后让我们来解开获取高分的秘密。专业类的人文/管理类课程平时成绩很大程度上要依靠平时的 presentation ，需要在演讲过程中出彩的最佳途径便是让别人觉得你的知识渊博，条理清楚。千万不要用 google 或者 baidu 做所谓的 ICP (Internet, Copy, Paste) 。因为你从网上拿下来的东西，可能你自己并不知道，但是对于专业领域内的人来说，几乎是人人皆知。如果你还大言不惭地拿着这些东西上台演讲，很容易会穿帮。

对付演讲，最佳的途径是确保你的幻灯片上到处都有参考文献，而且最好来源于中国期刊网的论文（虽然上面的很多论文都很垃圾）或者一些外文文献。比如，在某门人文/管理类课程演讲中，你可以说：“根据xxx在2005年的论文，xxx现象是由于背后xxx的原因导致的。如果能讲

出这样的话，老师绝对会对你有极佳的印象！因为大部分同学的同学都是资料的堆积，根本看不出哪些是借鉴的，哪些是自己的思想。

越是在这种糟糕的环境下，你只要稍微认真一点，你的表现也就越抢眼。另外，你还可以适当引用你上课老师过去发表过的论文作为参考文献。这种手段更是有立竿见影的加分效果！时间允许，你还可以引出一些讨论问题，然后巧妙地邀请任课老师来谈一谈，给他一个表现的机会。对于期末的测评，如果是以小论文计算分数，建议也采用上述的方法。如果是以考试检查，那么我们一定要在考试前哀求老师划重点。

3.2.2 选修类

对于选修课来说，如果是自己喜欢的课程，抱着放松的心情去听听，是值得鼓励的事情。（比如据我所知，校长奖得主施索华老师的《东西方文化概论》几乎是场场爆满。）但如果你是为了应付毕业学分要求，或者为了提升 GPA （这在后面会提到）而去上某门课程，就一定要特别注意事先问问这个选修课的老师

- 是否经常点名
- 是否经常有课堂任务
- 是否有最后的闭卷考试

如果有其中之一你就要特别当心，这种课程不适宜用来应付学分或者刷 GPA 。关于课程的具体的甄别技巧在选课技巧一节已经提及，在此不再赘述。我们在这里，具体讨论在交大比较普遍的考核制度——提交一篇学期论文作为期末成绩的通选课。

显然，如果你把小论文写成一篇足够发表的论文，肯定能拿到高分。但是如果你在意的是成绩而非研究的过程本身，那么这种做法显然效率太低（你拼了命，一年能写几篇正经的研究论文——且不说题目还得切合课程的方向）。实际上，想让小论文拿高分比起让小论文有学术内涵，实在是容易太多了。高分的诀窍就在于：

> 就算你不能让你文章的内容有学术内涵，至少要让它的格式上看上去很学术！

最基本地，你要确保你的小论文上到处都有足够翔实的参考文献。你甚至不需要读这样的参考文献。老师也不会太介意你是否在市场营销学的论文中引用热力学第二定律研究的新成果。当然，你更不能忘了的是，在合适的位置引用上课老师的论文作为参考，会有巨大的印象分加分。如果你可以使用LaTeX之类的专业排版软件进行论文撰写，并配以翔实的饼图、柱

状图、面积图……并堆砌大量（没意义的）数据，那么我可以保证你这篇论文至少是90分起评。

期末论文切忌抄袭！更加不要在互联网上左右 copy 。如果你想引用，要做到两点：第一，要引用正规出版物的文献，最差来说，比如万方数据库，或者是外文期刊。第二，要使用正确的格式引用。对于引用格式你可以参见任意一篇正规出版的论文。而且，最好在引用文献之后，加上你自己的评论。不用多，只要一两句就会让人觉得你看过这篇论文，并且对该作者的理论进行了批判性的思考。这会让你看上去非常专业。

此外，笔者还有更加绝妙的一招。在学期结束前，你可以提交一个一两页的一个看上去很认真的论文提纲给老师阅读（一定要让这个提纲看上去很认真），并且让他提提建议！要知道，写这样一个提纲，根本不需要花费超过一个小时的时间！当然了，我们都知道，老师一般不会去仔细看你的提纲，更不会认真思考给你什么有建设意义的答复。但是，这样至少能让他记住你，以及你的论文。并在最终的评分中，因为你的认真给你一些奖励。笔者采用这个方法，大部分选修课程的分数都是在95左右。最后还要注意：最好要把东西全都打印到纸上，而不要用 email 骚扰老师。毕竟，白纸黑字比email给人一种更正式的感觉。

3.3 突击备考

新书或者根本没买过书；没听过讲，或者没上过课，没独立写做过作业甚至没交过作业，但是离考试只有三天时间，这样的情况，对我们中的大部分人，对大部分课程的考试，并不意味着绝望。只要你有心，三天造十万支箭都没有问题，更何况考试？

我并不是一个“优秀”的学生，因为在大学四年内，我没有一个光鲜的 GPA 。虽然我可以很骄傲地说，这四年，我把本该上课的时间用来做了更重要更有意义的事情。但是面对考试能拿到一个过得去的分数也是我的底线。我相信，并不是每个交大的学生都会很乐意的接受挂科、甚至退学这样的经历。

并不是所有同学都能够像我一样幸运地找到一些比上课正确一百倍的事情去做。而我们在这一节里分享的，更多是拿到70分而不是90分的经验。如果你在阅读本书《立志篇》之后，你的目标仍然是得到全A。或者说，你找不到比上课更有意义的事情，那么你们应该去自习室，而不是在这里听我扯淡。

> 突击备考的一个必要前提是，我们把时间用来做了更重要的事情。

从学习知识而言，上课是一件奢侈的事情。对突击复习考试而言，所

谓的“慢工出细活” 也是奢侈的。如果你认为这门课不重要，请不要在两个星期以前开始复习，因为两个星期足够让你忘掉其中一大半的知识。通常，**有效的**复习是在3天之内开始的，因人略有差异。我不否认个人之间的 IQ 存在差异，但是这种差异是如此之小，以至于甚至不能成为左右考试成绩的主导因素。充其量，有些同学可以以笨鸟先飞的名义，把一门课程需要的复习时间从3天延长到5天，不会更多。当然，我们这里说的是针对大多数靠突击有可能能拿高分的课程。某些课程（诸如高等数学），显然是排除在我们的讨论范围之外的。一般一门课如果在历史上曾经挂了学院1/3以上的同学，那么对于该课程就需要提高警惕，慎重起见，甚至不要突击复习。

3.3.1 注意复习范围

通常老师在复习课上都会把考点和考试范围告诉大家。对考点的**正确解读**可以让你事半功倍。比如，有一些脸皮比较薄的老师在划考点的时候，不喜欢明目张胆地说“这章不考”，而是会换一种更加委婉的说法，比如“这章的内容主要是介绍性的，有兴趣的同学们可以进一步拓展”。我相信大部分同学对于这样的话都能有正确的理解。至于考点的准确性，我认为我们不应该心中有任何疑问。虽然的确存在过老师说不考的地方真的考了，但是那种事情出现几率非常低，每学年近二十科考试，能出一次就不错。而且真的没复习到所带来的影响也不是决定性的。所以我们在考前最后一节课上，一定要毫无保留地相信老师、相信考点，并且，还要相信不同老师考点的交集。

3.3.2 三天冲刺

3天之内，你需要准备的：

- 课本（没错，就是这门课的教材）
- 上课 PPT ，如果你的老师的PPT只是把教材原样照搬的话
- 一位懂得这门课程的朋友
- 平时作业列表
- 全书考点（或者不考的点）的列表

首先，请懂得这门课程的朋友吃饭，让他用半小时的时间，用通俗语言，按章节给你介绍这门课是做什么的，每一部分的考点是什么。吃饭结束之后，和他约考试前一天下一次见面的时间。然后翻开教材，看目录，将不需要考的内容划掉。回忆那位朋友的话，想象每一章的标题所代表的

内容。以3倍速的速度将书翻一遍，无论看懂不看懂，进一步领会朋友所说的话，如果是理工类课程，争取每章自己总结一个能够说服自己的理论。

找出平时作业列表，当然了，通常来说你肯定是一道题目也不会做。这很正常，你不必为此感到紧张或绝望，不上课直接做作业本这本身就是让人绝望的。你需要做的是，把作业和答案放在一起，开始扫荡，用半天的时间保证你知道答案的那些数是怎么算出来的。注意：你没有时间一道一道题目去做，把你高中老师告诉你的要扎扎实实的说法抛到脑后吧，扎扎实实你应该好好上课去。

如果顺利搞明白了作业，你现在大约可以考40分了。你会遇到一些情况，比如作业题目你看不懂，你不知道答案上面那些鬼东西是在说什么。勾上相关的章节。将刚刚勾过的章节逐一以两倍速浏览，注意看公式和黑体字。你会发现你小学套公式，中学套公式，到了大学，还是在套公式。接下来你只需要把你不会的题代到相关章节的相关公式下，做好字母和中文的对应翻译工作。

现在你不会的题目应该很少了。这会儿开始看 PPT 。注意，不要一开始就看 PPT ，当然，更不要一边看 PPT 一边看 Comic 。知识是书上来的， PPT 是演讲稿，不要因为懒不去翻书。

有些关键点，看课本看不懂，就去看 PPT （因为教课书在关键点上总喜欢使用脑残体），看 PPT 看不懂（部分 PPT 写的和书一样脑残，而且还有错），就去看课本；再不行还有 Google 。如果在非常关键的知识点遇到了无论如何都不明白的情况，那就赶紧抄起电话，找到你的那个朋友求助。

在考试之前前一天之内，把所有的公式或者解题步骤都写在一张纸上，用剩下除睡觉之外的时间去熟悉这张纸，根据例题的形式在脑中按照这个套路演练。但是不要试图拿着这张纸作弊——风险太大回报太低不合算；把上面的内容抄到桌子上也不可取——在考试时，你根本不会有机会去把桌面当图书馆查来查去，这样做只会让你心虚，一边惦记这个事儿一边浪费大量时间。考试的时候，尽量不要抄周围同学的，因为你周围的人复习的不一定比你好。

如果你前面工作做的足够好，那你一定要有信心。题目要么你都会做，要么大家都不会做。关于选择题，请尽量用你的大脑，不要胡猜。要记住这是你和出题人 IQ 的比拼，而不是 rp 的比拼。

3.3.3 考试结束后

一哭二闹三上吊是下下策，只有当其他的手段都无效时，再考虑这样的办法。对于某些老师，你唯一的选择就是考到80^+。对于另外一些比较好说话的老师，你可以跟他们谈谈你对课程的理解，以及对这门学科的看法。在谈话中，最佳的切入点是学术。你要**尽可能地讨论学术方面的问题，而不是去强调你要出国，你要保研。** 每个人都有各种各样的私人借口来要求一个好的成绩，但是这些借口并不一定都能成为让老师帮你一把的理由。

另外，很多时候，即使你的成绩单上已经是Fail，也并不是没有办法的。但请注意不要违反法律，不要出卖自己的尊严。

3.3.4 复习箴言

1. 请保证这三天时间80%以上的利用率，睡觉也要尽量克制些。
2. 不要打游戏，也不要访问 Comic ，如果考试跟电脑无关，尽量少开电脑。
3. 多参加专业群内的讨论，狠狠鄙视那些不愿意跟大伙分享心得的家伙。
4. 你可以总结出对这门课程的几个独创理论，比如你对某一章节的独特理解，分享这些经验，这会帮助很多人。
5. 如果你有考点搞不太清楚，不要浪费过多的时间试图让自己"真的搞懂"。只要你能把解题步骤记牢，保证大部分习题都算对就是胜利。
6. 有一些课程没有习题，或者说老师布置的作业没有代表性，那你必须需要去购买一本习题集，或者看别人的上课笔记
7. 做题一定要找有答案的，你没有时间去自己确定你做的每一个答案是否正确。
8. 如果可能，把那些不是作业题的里面的一些有趣的内容也看一下。
9. 不要不去考试，无论如何，应该尝试一下。而且很有可能补考卷子和考试卷子就是同一张。
10. 考试结束后，无论感觉好坏，别忘了请辅导你的那个朋友吃饭。

3.4 正确解读成绩算法

3.4.1 GPA 制度概览

交大的成绩系统相信大家都不陌生，这个庞大而又复杂的系统包括了从选课、重修、到成绩计算等各方面的规定。若是单独把每个规定拿出来，我们真的会觉得这样的系统已经无懈可击到只有闷头学习，并且把每门课都考到高分才能有好 GPA 。但如果把所有的政策综合在一起考虑，我们还是会惊喜地发现一些有趣的漏洞。

关于交大成绩记录、换算的各种策略（诸如无限重修覆盖制），由于牵扯面太广，很难在近期有大的改变。但无论如何，在具体操作中，我们

还是希望各位读者能够亲自跑一趟教务处，问清楚**现行**的政策法规。毕竟连 Windows 都时不时地推出安全更新，我们也不应该指望学校的制度五十年不变。更何况朝令夕改本来就是中国行政的一大特色。

大部分大三以前的学生没见过成绩单的模样，我们可以先给你描述一下。成绩单就是一张纸，上面记录了你四年来修的所有课程及分数。成绩单上不计算 GPA 和排名，学校也明确声明不负责计算学生的 GPA 和排名。而实际上，最终我们常说的那个 GPA ，实际上是自己计算出来的 Overall GPA ，也就是把所有的课加权平均后计算得到的数字。也许我们中有人听说过“ Major GPA ”之类的概念，但是这里必须澄清，目前任何对于 Major GPA 的定义都是非官方的，全凭自己说了算。所以，最有公信力的 GPA 衡量指标，只是一个加权和！当你填表的时候，能有一个很高的 GPA ，那么你的优势就已经建立了。所谓 GPA 低而 Major GPA 高好像意味着专业基本功扎实之类的话，那都是失败者们自己给自己找的借口而已。

3.4.2 伟大的选修课

成绩单的关键之处在于，所有的课程都只有名字和分数，而没有其它任何的信息！这门课是哪个学院开的？是不是必修课？在不在推荐课表？这些信息都无从在成绩单上查证。当然，这也可以理解，如果这份成绩单寄到国外大学或者国内用人单位，然后对方发现交大的学生有一大半的必修课程和专业一点关系也没有，而是马克思毛泽东思想，或者形势与政策，或者化学物理生物心理逻辑等等各种诡异课程，他们准会怀疑交大是不是一所民办野鸡大学。估计学校也考虑到这一点了，所以最后的成绩单上空空如也，学校到底要求什么，哪些课重要，哪些课不重要，都根本看不到！

> All courses are created equal!

这也就是说，你觉得难得要死的某门专业课，比如《信号与系统》，也不过只有3个学分。只要你勤修选修课，就可以起到和这门课一样的效果。比如你的信号与系统只能拿75分左右，切莫惊慌，因为这对你 GPA 的影响也不会特别严重。只要你选两门选修课并都弄到95^+，那你依然可以保证 GPA 高于85。而事实上，找到能拿95分的选修课，真的是非常轻松。只要你多向学长打听，搞好师生关系，那么高分其实并不遥远。

只要积极上一些选修课，并搞到高分，GPA就会非常好看。这是多么愉悦的事情！但有逻辑的人可能会问：如果我选了选修课，但发现根本拿不到高分，怎么办？

哇，我忍不住地又要公布选修课的第二个好处了：

考砸的选修课相当于没有存在过！根据学校目前的政策（请注意核实），学生可以申请不显示所有的**不及格任选课**，或在通选课学分达到要求的情况下，不显示所有的**不及格通选课**。

那么你应该知道，当你发现你不能在一门选修课拿高分的情况下，你应该怎么做？很简单，挂掉这门课！你要想尽一切办法——甚至包括苦苦哀求老师，来挂掉这门课，而不是给你一个60分（有些好心的通选课老师，在没有提交学期末论文的情况下也可以稀里糊涂地给你60分）。因为所有**修读通过**的课程必须出现在成绩单上！

我们对待选修课的态度应该是鲜明的：要么拿90^+的分数，要么挂掉。一般老师会对这样的要求可能会感到不解（也许这本书普及之后就不会了），但是无论如何，在一个求老师给你高分都有可能成功的学校里，求老师挂掉你，不是那么困难的事吧？

伟大的选修课啊，如果你选得足够凶狠，正常的课程又没有分数太低的话，你会发现你的成绩单出乎意料地好看。当然，当你把成绩单给别人看的时候，他们也会质疑，你为什么选了这么多诡异的文艺类课程？其实你还是可以选择一些跟自己专业有关，至少听起来和自己专业有关，但是其本质又是非常水的课程。比如电院的同学可以参与一些机器人之类、听上去很学术的选修课。我们非常鼓励同学们多多调查任选课列表里面的课程，这些课程一般都是别的学院开设的课程，如果遇到有些课程的标题很不错，老师也好说话，一定要认真考虑一下，在时间足够的情况下去学。

3.4.3 理性挂科，合理重修

首先我们先明确一下重修的定义：重修是指重新修读和你之前修读过的课程的**课程代码**一样的课程。只要课号一样，就认定为重修，或者叫课程覆盖。（如果课程号不一样，那叫课程替代，我们会在下文继续讨论）交大目前的成绩系统，如果不做大的修改的话，那么重修的成绩计算方式应该是不会变的。目前的规则中，成绩单上**显示且只显示最后一次的修读结果**，而之前的每一次的结果都不会在成绩单上出现。那么也就是说，只要你想重修，你可以一直重修直到你获得令你满意的成绩为止（当然，你得交重修费）。你什么时候觉得你可以把一门你曾经考砸的课考高了，都可以去重新修读和考试。笔者曾经在大一的时候把某门考砸了，然后大三的时候又去重修，在两年的积累之后，笔者很轻松地考了97分把当年大一的分数覆盖掉。

而且我们要特别提醒的是，在成绩系统里，没有任何的课程属性叫做"重修班"！只要两个班的课号是一样的，他们在成绩单上就根本看不出任何区别！所以**选课系统根本无法阻止你去选择重修班的课程**。一般来说，由于重修班内容简单，学生普遍水平低，你获得高分的可能性会高很多。但是这个策略对于没有挂科的同学并不能保证次次成功。以前曾有部分未挂科选重修班的同学在开学第三周接到教务处电话，告知退课。但是在这个时候，你已经不能再选课了。

那么为什么还要说挂科也是方式呢？这就要研究交大的补考政策了。每学期开学，官方都会组织一次免费的补考考试，这个考试只有挂科的人能参加。所以拿到60分的同学我只能对你们表示遗憾了。补考在成绩单的换算上与平时考试是完全不同的：考试不记分，只会记 Pass/Fail 。你可以把 Pass 理解为60分或者100分，这对你没有任何区别，因为补考的科目的 GPA 权重为0！这是一门只有0个学分的课！因此如果你觉得无论如何，这门课程也考不了高分，你完全可以尝试挂掉它之后再参加补考以防止 GPA 被拉低。但是，在这里你必须要确定该门课程在下学期有补考，并且你得有足够的信心保证补考通过。有的时候，一些专业课程，因为挂科人数不够多，学校不会组织统一的补考。

对于选修课，虽然没有补考机制，但是挂科的策略依然适用：如果你很厌恶某门课程但是不小心选了，而且还低分考过了，你甚至还可以再次重修该课程，然后再学期末华丽地挂掉，最后申请不显示！

关于重修课程，还有另一种方法，叫做课程替代。也就是说，你可以选择一些和你之前选的课（这门课并不一定是挂掉的，只是成绩不好就可以）的课号不同，但是内容相同或者更深入的课，然后在大四的时候申请用新修的课程替代旧课程。需要注意的是，这个重修不是自动完成的，而是需要学院盖章、教务办盖章、学校教务办审核的。这个过程手续繁琐，一般不推荐采用。但是如果你无论如何想要覆盖一门以前有过，但是后来被新的课程替代了的课，那就不得不采取这个方法了。一般情况，合理的替代课程会被通过。但是其它的情况，需要你跟你们学院教务老师好好解释，搞好关系，才可能做到。

3.4.4 风险与收益并存

刷分是很有风险的事，笔者在这里把主要的风险列出来，请大家自行斟酌。需要特别指出的是，本书的多名编者都有超过3门甚至近10门的重修刷分记录，因此我们所写的经验都是真实经历过的，绝无误导之嫌。

1. 对于希望保研的同学来说，目前学校的统一要求是：**只能有一门挂科并且必须重修通过**。学院可能还会有更苛刻的要求。因此每一次挂科都可能导致你保研资格的丧失！如果你对保研还有期望，请你务必小心不要挂科。关于重修刷分来获得高的保研排名，我们目前了解到的情况是，保研的分数只计算必修课程，会计算课程覆盖，但是不会计算课程替代。因此如果低分必修课程还是可以刷分的。此消息并非官方消息，请咨询教务处证实。

2. 刷分的代价，最重要的一点是时间代价，毕竟要选课，就要搞好平时成绩，要复习，要考试。并不是每个老师都开明到可以允许你不上课来考试（当然，允许的老师肯定是我们选择的重点，无论必修还是选修），那么你多选课多重修，势必要你好好安排时间，或者安排各种

逃课计划。如果你正在做一些比上课更重要的事情，我们极度反对你再抽时间来刷分。重修的优先级显然应该比上课更低。

3. 刷分的风险也是很明显的，因为每次挂科都很可能意味着你的教学计划没有完成。重修也有可能遇到更变态的老师。必修课刷分挂掉的人不是没有，这种情况是很惨的，因为这就意味着你有一门计划内的课程又变成了没有通过，你必须再次修读把它通过，否则你会面临不能毕业的风险。如果你是大三重修挂科，还会导致你为了出国或者找工作开成绩单时，上面那个挂科的漏洞来不及补上。通选课的挂科，也可能因为你不能满足通选课学分要求（就是类似人文6学分、经管4学分那样的规定），也会造成毕业的困难。因此挂科有风险，实施须谨慎。如果不能确认自己能拿高分，最好好好考虑一下。

4. 挂科还会导致一些意外情况发生，比如在大二或者大三期间，有些项目或者活动的评选资格就是成绩。如果你当时成绩不好（比如你在故意挂科刷分之类），可能会导致你的成绩极其难看，没有任何可能与别人竞争。特别指出的一个时间问题是，课程的覆盖是即时完成的，也就是会自动覆盖之前同课号的课程。但是选修课程挂科后的不显示，和课程的替代，都要在大四上半学期完成，一般要等到11月份，之前的所有时间，成绩单上都会有选修课程或者被替代课程的挂科记录，如果你有急迫的时间要求，请规划清楚。

5. Pass/Fail 不能过分使用，尤其对于想申请国外学校的同学们。在美国大部分学校的教育体系下，如果一门课程是 Pass/Fail 两级制的话，言外之意就是该课程是一门不重要的课程。这有点类似于我们常说的“选修课”的概念。所以，重要的专业课，大家还是要认真对待，争取能够从正面积极解决问题。

6. 请不要忘记交每个学分100元的重修费。否则学校可能会取消课程成绩。

3.5 旁门左道

3.5.1 开学前两周的点名

有的老师很喜欢点名，即便在刚开学的时候也是如此。而实际上，开学前两周是属于选课的抢选阶段，班上同学可以在名额允许的情况下自由调课。所以很有可能发生的情况是，某同学虽然在上学期末选了某门课程的 A 老师，但是在开学后，改选到 B 老师的班上去上课。而 B 老师只有在开学第三周时，才能拿到教务处提供的最终选课名单。也就是说，在前两周你到底在哪个老师的课堂上听课——甚至你是否上过课，只有要求

所有任课老师都点名，并且对全部点名册进行统计才能知道。在实际操作中，这显然是不可行的。

3.5.2 理解“免听”

在第一轮选课阶段，课表是不允许重叠的。但是这个规则在抢选时候并不存在。这一点对于不想上课但是忌惮平时成绩的同学们，可以善加利用。我们可以将一些我们不是很想听的课程重叠在一起，导致课程冲突（主要是专业课）。然后向任课老师说明情况，申请“免听”。在免听环节，学校目前的规章制度并未对平时成绩有统一的书面解释。一个事情，要是能走到商量的阶段，就意味着各种可能性。对于大多数通情达理的老师，我们可以晓之以理动之以情，强调课表安排的客观原因，达成一定的协议。比如，有的老师会仅靠你的期末考试来打分；也有的老师会同意你只要交了作业就算平时成绩。总之，免听会让我们不花太大的代价，免除每次上课那1小时30分的烦恼。

学校对于免听有如下规定：学生在课程开课2周内到所在院系办理免听手续。学生到所在院系填写免听申请表，经任课教师同意后，交所在院系教务办公室审批备案。

我们来分析一下：首先，免听需要填写申请表并盖章，但是这个申请表是要归档到**院系教务办公室**备案。这件事情就意味着，主管打分的**任课老师**手上，查不到任何关于你是否免听的证据。根据这一点，我们可以变本加厉地利用“免听”的规则。如果任课老师不要求提供进一步的证明，我们甚至可以对两边的老师都说免听。但需要指出，免听的规则主要适用于专业课，因为对于选修课，我们拿不出“课表冲突”这样的借口。

最后还要记住，即使免听，一定要注意搞好师生关系，一定要经常问候一下老师，并且保证勤交作业（学校规定免听必须完成作业）。在课间虔诚地去拷贝 PPT 也是增进师生关系的手段。

3.5.3 形势政策考试

形势政策的考试几乎是我见过的最为荒谬的考试之一。作为学校规模最大的考试，形势政策不得不分两批进场考。如果你幸运地是后一批考生，那么你可以善加利用这一段时间。盛传的潜规则是找一名先考的考生，和他约好一边考试查资料一边把考题对应书上的位置做个标记。考试结束后，把这本画满了考点的书交给第二场考生。这样，考起来时候就会惬意很多。

但是一个问题在于，有些题目很可能书上也没有答案，或者是那个考生他自己也没发现答案。接下来，我们为大家介绍一种更加巧妙的手段攻克形势政策考试。

如果你是第二场考，你可以在第一场，就大摇大摆地走进教室，在后排不起眼的角落找个地方坐下。等老师发完考卷后私藏一份，然后再举

手说没卷子。之后铃声响起，老师大概就要开始组织签到了。这时候，你会很惊讶地发现自己走错考场了。然后留下一份卷子，背起书包离开考场。这时候，离考试考试还有一个小时时间，当然，这时候除了书，你还有 Google 可用...

3.5.4 物理实验

说到这个物理实验，也是大部分交大学生命中注定的一劫。只要掌握一些基本原则（相信大家都已经很熟悉了）可以基本保证你拿到一个不错的分数：比如尽量用电脑画图，重复利用电子版报告，多拷贝高分的实验心得。但是也许大家没注意，物理实验的管理是如此松散，以至于你很容易地就能混进去重复做两次试实验。

当然，重复做好几次并不是因为我们对物理实验有爱，而是因为，做擅长的事情是优化我们工作效率的一个显而易见的手段。我敢说，找两个同学，每人把一个实验做两边遍，无论从时间还是实验结果上，都绝对比每个人把每个实验做一遍的效果要好得多。

当然，在你第一次做实验的时候绝对不要露出什么明显特征，让老师和助教记住你的话，下次就不太好做了。

3.5.5 学术灌水

介绍如何在垃圾学术期刊上灌水的技巧并非我们所鼓励的。在学校里，我们愤怒地发现有同学以为做研究就是灌水。本段的主旨就是要通过消除信息不对称，纠正这种错误思想。我们有必要指出，不论质量地发表论文，并不是什么神秘的事情。只要知道了相关的流程，你能，我能，甚至连机器都能。

首先，我们要明白，水刊、水会和正经学术期刊会议的差别在于，前者靠发表别人的文章盈利——通常还都是暴利。所谓“核心期刊”的版面费，收你每篇两千块钱就已经是很客气的了。这没什么好奇怪的。学生毕业要靠论文，老师评职称也要靠论文。对于那些没有任何学术水平的混子们，自然也就只能靠“买论文”这种手段确保生存。而我们的现状是，中国的科研队伍中，有相当数量的人都是混子，这一大群人的生存需求促进了水期刊、水会议如雨后的狗尿苔（实在无法用春笋形容它们）般滋生出来。如果你愿意交钱，自然有人愿意接受你的文章——不管你的文章写得多烂。这也无怪乎连“论文中介”都可以在 Google 上搜索到约2,130,000条结果。

期刊

在万方数据库上查找相关方向关键词，多找一些期刊，看**每个期刊每月能刊登多少篇文章**。如果一个月有100篇以上或更多，那想也不要想，这期刊一定是水刊。随便写两笔，直接投就可以了。进一步地，可以通过查找**每**

篇文章作者的信息确认该刊物是否是水刊。有的时候你会发现一些xx学报上的作者都是些没名气小学校的老师/学生，那就更可以放心大胆地投了。

要注意，国内有不少"核心期刊"的目录，找到这些目录的差别，可以方便你的投稿。比如：交通大学的核心期刊目录和北大核心期刊目录不同，这时，你可以投不在"北大目录"却在"交大目录"里面的期刊，这样的期刊一般稿件相对数量略少。

另外是一些小细节：

- 在致谢里写上牛人，可以给自己撑腰。
- 有些期刊有页数限制，超过页数就需要加钱，这时读者可以先投稿，中稿后，然后再将文章压缩到最便宜的长度。
- 能写大老板的名字就加上去，因为一般的期刊都不是盲审。
- 文章投出去后，不要死等。记得经常和编辑电话交流感情（仅限于那些水刊，正常刊物或者牛刊物的话，编辑都很忙，通常没功夫理你）。要让糟糕杂志的编辑觉得自己很受重视，很有成就感。
- 参考文献多引用你要投的期刊上的论文。

会议

近年来，由于供求关系的压力，很多杂牌会议也不断在国内涌现。举办学术会议，通常比办杂志，更加有利可图。除了拿注册费赚钱之外，更有人觉得通过组织会议能够提升自己的"声望"。有人图名，有人图利，还不怎么费事（会议组织期间，真正跑腿的还是主办教授手下的研究生们），何乐而不为！甚至我认识某个会议的组织者还说过这样的话："其实我们不会怎么审文章，就是在审稿截止日前随便看看，没什么大问题就直接接收了。"

对于这些会议，你只要老老实实地按照规定格式提交，别说内容烂，甚至没有内容也一样能中。毫不夸张地说，读者只要使用前文介绍过的 SCI Generator ，投稿到上述的会议，您的论文大抵会被接收。

大陆某高校的某个系每年都要开两三个会议。连会议网站的模板都是不变的。他们之所以能够如此频繁地开会，是因为**举办烂会的门槛非常低**。不需要主办者是学术泰斗，也不需要主办机构有多高的影响力。有兴趣的读者随便起一个会议的名字，然后填写表格，都可以拿到一个会议论文集出版的报价（报价根据会议具体情况不同而有很大差异，比如收录论文数，每篇论文的页数，论文集和光盘的情况等）。例如，想在 IEEE 机构下组织一个会议，并且以 IEEE 的名义出版论文集，可以参考这个网页：http://www.ieee.org/web/conferences/organizers/index.html。

假设，一本论文集几百篇文章，每篇文章只有三四页，超过四页额外收费。一篇文章的注册费在300 ——500美元之间。主办方收到的注册费，减去论文集的出版费用，再减去会场开销，所剩下的就是组织者的纯利。

只要你想灌水，把你写的中文课程设计的报告提炼一下，翻译出主要内容，再根会议指定的论文模板排排版。一定可以被某些IEEE XXXX 国际会议接收。